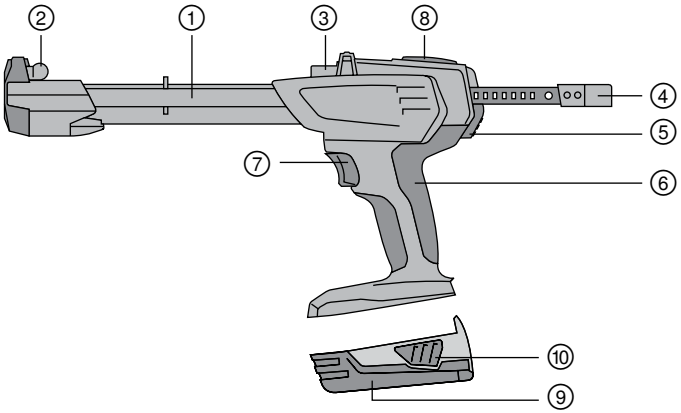
HDE 500-A22

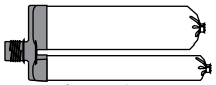
Bedienungsanleitung	de
Operating instructions	en
Használati utasítás	hu
Instrukcja obsługi	pl
Инструкция по эксплуатации	ru
Návod k obsluze	cs
Návod na obsluhu	sk
Upute za uporabu	hr
Navodila za uporabo	sl
Ръководство за обслужване	bg
Instrucțiuni de utilizare	ro
Kulllanma Talimatı	tr
دليل الاستعمال	ar
Інструкція з експлуатації	uk
Пайдалану бойынша басшылық	kk
取扱説明書	ja
사용설명서	ko
操 作 說 明 書	zh
操作说明书	cn

Printed: 18.08.2015 | Doc-Nr: PUB / 5069935 / 000 / 04

1

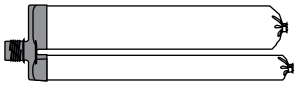


330 ml / 11,1 fl. oz.



330 ml / 11,1 fl. oz.

500 ml / 19,9 fl. oz.



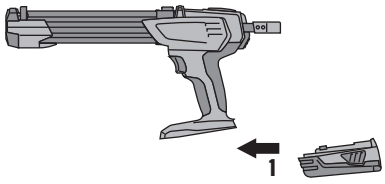
500 ml / 19,9 fl. oz.

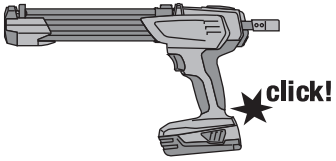
330 ml / 11,1 fl. oz.

500 ml / 19,9 fl. oz.

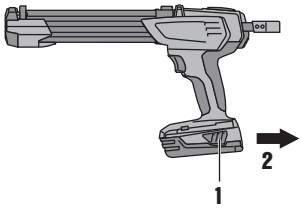
Printed: 18.08.2015 | Doc-Nr: PUB / 5069935 / 000 / 04

2

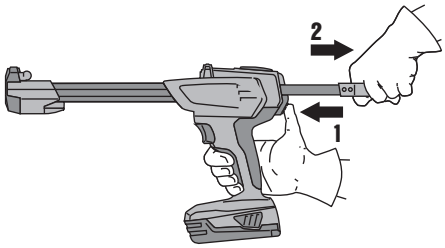


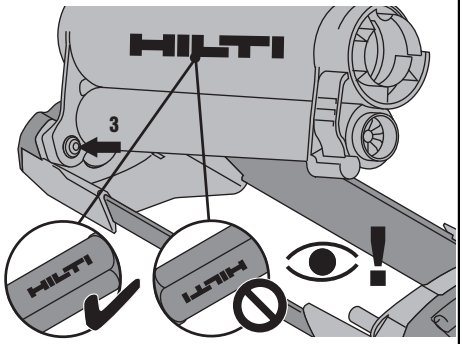


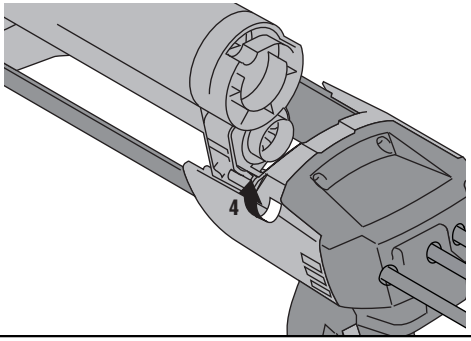
3



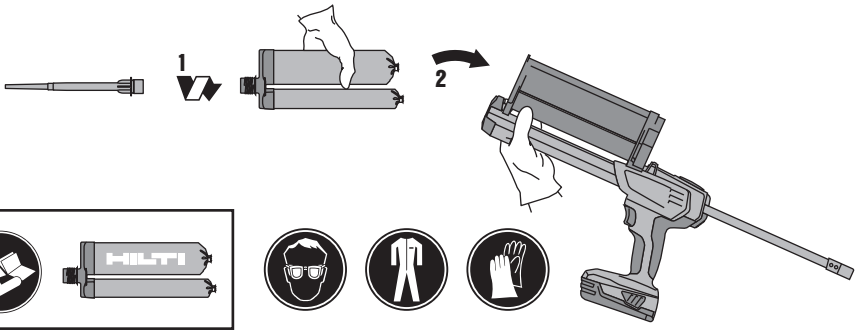
4

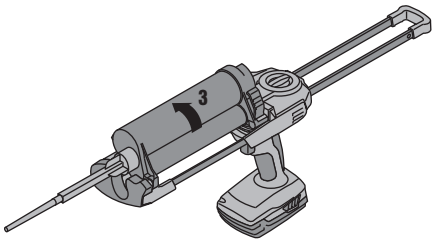


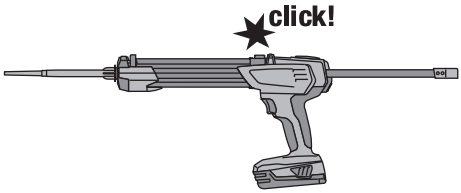




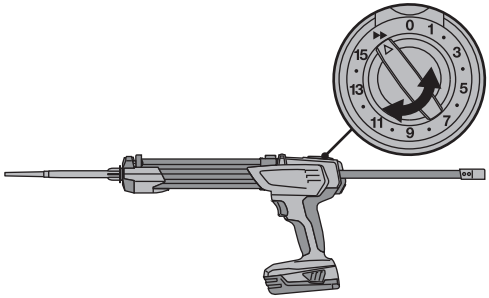
5

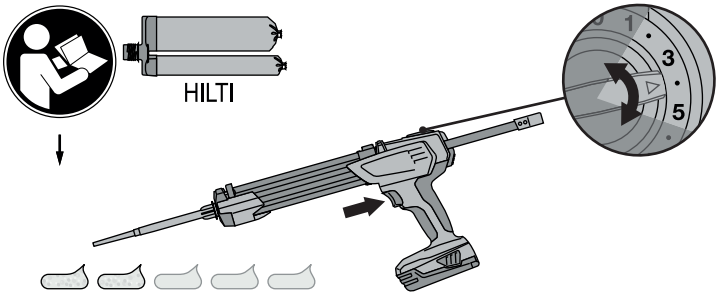




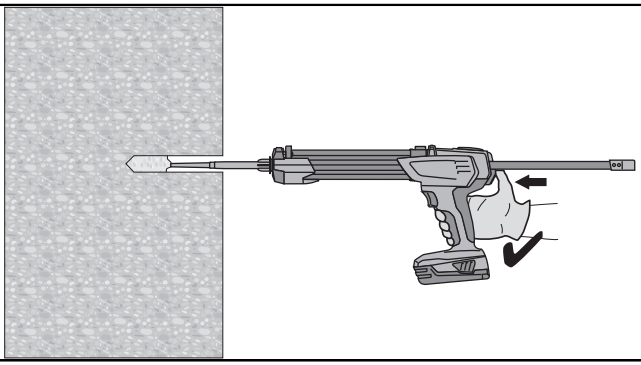


6

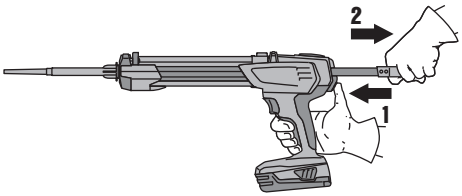


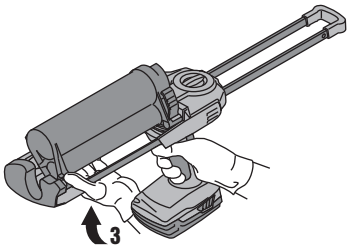


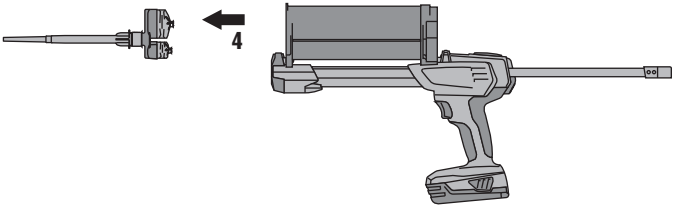
7



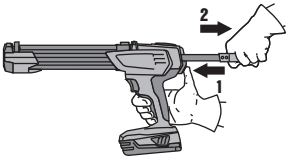
8

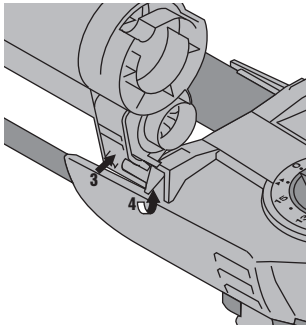


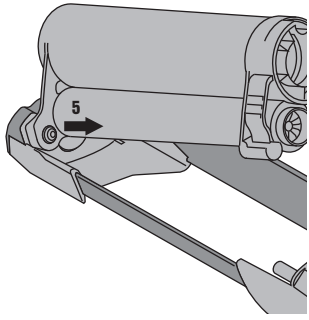




9







ORIGINAL BEDIENUNGSANLEITUNG

HDE 500-A22 Auspressgerät

de

Lesen Sie die Bedienungsanleitung vor Inbetriebnahme unbedingt durch.

Bewahren Sie diese Bedienungsanleitung immer beim Gerät auf.

Geben Sie das Gerät nur mit Bedienungsanleitung an andere Personen weiter.

Inhaltsverzeichnis	Seite
1 Allgemeine Hinweise	1
2 Sicherheitshinweise	2
3 Beschreibung	4
4 Technische Daten	5
5 Inbetriebnahme	6
6 Bedienung	6
7 Pflege und Instandhaltung	8
8 Fehlersuche	8
9 Entsorgung	9
10 Herstellergewährleistung Geräte	9
11 EG-Konformitätserklärung (Original)	10

1 Die Zahlen verweisen auf Abbildungen. Die Abbildungen finden Sie am Anfang der Bedienungsanleitung.
Im Text dieser Bedienungsanleitung bezeichnet »das Gerät« immer das Akku-Auspressgerät HDE 500-A22.

Produktübersicht 1

① Halterung zur Aufnahme der Kassette
② Vorderer Lagerzapfen zum Einbau der Kassette
③ Hinterer Lagerzapfen zum Einbau der Kassette
④ Parallele Vorschubstangen mit Griff
⑤ Entriegelungstaste
⑥ Handgriff
⑦ Druckschalter
⑧ Dosier-Wahlschalter
⑨ Akku
⑩ Entriegelungstasten für Akku mit Zusatzfunktion Aktivierung von Ladezustandsanzeige

Zubehör 1

⑪ Schwarze Kassette
⑫ Rote Kassette

1 Allgemeine Hinweise

1.1 Signalwörter und ihre Bedeutung

GEFAHR
Für eine unmittelbar drohende Gefahr, die zu schweren Körperverletzungen oder zum Tod führt.

WARNUNG
Für eine möglicherweise gefährliche Situation, die zu schweren Körperverletzungen oder zum Tod führen kann.

VORSICHT
Für eine möglicherweise gefährliche Situation, die zu leichten Körperverletzungen oder zu Sachschaden führen könnte.

HINWEIS
Für Anwendungshinweise und andere nützliche Informationen.

1.2 Erläuterung der Piktogramme und weitere Hinweise

Warnzeichen

Warnung vor allgemeiner Gefahr

Gebotszeichen

Augenschutz benutzen

Schutzhandschuhe benutzen

Schutzkleidung benutzen

Vor Benutzung Bedienungsanleitung lesen

Symbole

Nationales Abfall-Verwertungssystem

Aus-Stellung

Dauerdosierung

Volumendosierung

de

Ort der Identifizierungsdetails auf dem Gerät
Die Typenbezeichnung und die Serienkennzeichnung sind auf dem Typenschild Ihres Geräts angebracht. Übertragen Sie diese Angaben in Ihre Bedienungsanleitung und beziehen Sie sich bei Anfragen an unsere Vertretung oder Servicestelle immer auf diese Angaben.

Typ:

Generation: 01

Serien Nr.:

2 Sicherheitshinweise

Die Sicherheitshinweise in Kapitel 2.1 beinhalten alle allgemeinen Sicherheitshinweise für Elektrowerkzeuge, die gemäss den anwendbaren Normen in der Bedienungsanleitung aufzuführen sind. Es können demnach Hinweise enthalten sein, die für dieses Gerät nicht relevant sind.

2.1 Allgemeine Sicherheitshinweise für Elektrowerkzeuge

a) **⚠ WARNUNG**

Lesen Sie alle Sicherheitshinweise und Anweisungen. Versäumnisse bei der Einhaltung der Sicherheitshinweise und Anweisungen können elektrischen Schlag, Brand und/oder schwere Verletzungen verursachen. **Bewahren Sie alle Sicherheitshinweise und Anweisungen für die Zukunft auf.** Der in den Sicherheitshinweisen verwendete Begriff "Elektrowerkzeug" bezieht sich auf netzbetriebene Elektrowerkzeuge (mit Netzkabel) und auf akkubetriebene Elektrowerkzeuge (ohne Netzkabel).

2.1.1 Arbeitsplatzsicherheit

a) **Halten Sie Ihren Arbeitsbereich sauber und gut beleuchtet.** Unordnung oder unbeleuchtete Arbeitsbereiche können zu Unfällen führen.

b) **Arbeiten Sie mit dem Elektrowerkzeug nicht in explosionsgefährdeter Umgebung, in der sich brennbare Flüssigkeiten, Gase oder Stäube befinden.** Elektrowerkzeuge erzeugen Funken, die den Staub oder die Dämpfe entzünden können.

c) **Halten Sie Kinder und andere Personen während der Benutzung des Elektrowerkzeugs fern.** Bei Ablenkung können Sie die Kontrolle über das Gerät verlieren.

2.1.2 Elektrische Sicherheit

a) **Der Anschlussstecker des Elektrowerkzeuges muss in die Steckdose passen. Der Stecker darf in keiner Weise verändert werden. Verwenden Sie keine Adapterstecker gemeinsam mit schutzgeerdeten Elektrowerkzeugen.** Unveränderte Stecker und passende Steckdosen verringern das Risiko eines elektrischen Schlages.

b) **Vermeiden Sie Körperkontakt mit geerdeten Oberflächen wie von Rohren, Heizungen, Herden und Kühlschränken.** Es besteht ein erhöhtes Risiko durch elektrischen Schlag, wenn Ihr Körper geerdet ist.

c) **Halten Sie Elektrowerkzeuge von Regen oder Nässe fern.** Das Eindringen von Wasser in ein Elektrowerkzeug erhöht das Risiko eines elektrischen Schlages.

d) **Zweckentfremden Sie das Kabel nicht, um das Elektrowerkzeug zu tragen, aufzuhängen oder um den Stecker aus der Steckdose zu ziehen. Halten Sie das Kabel fern von Hitze, Öl, scharfen Kanten oder sich bewegenden Geräteteilen.** Beschädigte oder verwickelte Kabel erhöhen das Risiko eines elektrischen Schlages.

e) **Wenn Sie mit einem Elektrowerkzeug im Freien arbeiten, verwenden Sie nur Verlängerungskabel, die auch für den Aussenbereich geeignet sind.** Die Anwendung eines für den Aussenbereich geeigneten Verlängerungskabels verringert das Risiko eines elektrischen Schlages.

f) **Wenn der Betrieb des Elektrowerkzeuges in feuchter Umgebung nicht vermeidbar ist, verwenden Sie einen Fehlerstromschutzschalter.** Der Einsatz eines Fehlerstromschutzschalters vermindert das Risiko eines elektrischen Schlages.

2.1.3 Sicherheit von Personen

a) **Seien Sie aufmerksam, achten Sie darauf, was Sie tun, und gehen Sie mit Vernunft an die Arbeit mit einem Elektrowerkzeug. Benutzen Sie kein Elektrowerkzeug, wenn Sie müde sind oder unter dem Einfluss von Drogen, Alkohol oder Medikamenten stehen.** Ein Moment der Unachtsamkeit beim Gebrauch des Elektrowerkzeuges kann zu ernsthaften Verletzungen führen.

b) **Tragen Sie persönliche Schutzausrüstung und immer eine Schutzbrille.** Das Tragen persönlicher

Schutzausrüstung, wie Staubmaske, rutschfeste Sicherheitsschuhe, Schutzhelm oder Gehörschutz, je nach Art und Einsatz des Elektrowerkzeuges, verringert das Risiko von Verletzungen.

c) **Vermeiden Sie eine unbeabsichtigte Inbetriebnahme. Vergewissern Sie sich, dass das Elektrowerkzeug ausgeschaltet ist, bevor Sie es an die Stromversorgung und/oder den Akku anschliessen, es aufnehmen oder tragen.** Wenn Sie beim Tragen des Elektrowerkzeuges den Finger am Schalter haben oder das Gerät eingeschaltet an die Stromversorgung anschliessen, kann dies zu Unfällen führen.

d) **Entfernen Sie Einstellwerkzeuge oder Schraubenschlüssel, bevor Sie das Elektrowerkzeug einschalten.** Ein Werkzeug oder Schlüssel, der sich in einem drehenden Geräteteil befindet, kann zu Verletzungen führen.

e) **Vermeiden Sie eine abnormale Körperhaltung. Sorgen Sie für einen sicheren Stand und halten Sie jederzeit das Gleichgewicht.** Dadurch können Sie das Elektrowerkzeug in unerwarteten Situationen besser kontrollieren.

f) **Tragen Sie geeignete Kleidung. Tragen Sie keine weite Kleidung oder Schmuck. Halten Sie Haare, Kleidung und Handschuhe fern von sich bewegenden Teilen.** Lockere Kleidung, Schmuck oder lange Haare können von sich bewegenden Teilen erfasst werden.

g) **Wenn Staubabsaug- und -auffangeinrichtungen montiert werden können, vergewissern Sie sich, dass diese angeschlossen sind und richtig verwendet werden.** Verwendung einer Staubabsaugung kann Gefährdungen durch Staub verringern.

2.1.4 Verwendung und Behandlung des Elektrowerkzeuges

a) **Überlasten Sie das Gerät nicht. Verwenden Sie für Ihre Arbeit das dafür bestimmte Elektrowerkzeug.** Mit dem passenden Elektrowerkzeug arbeiten Sie besser und sicherer im angegebenen Leistungsbereich.

b) **Benutzen Sie kein Elektrowerkzeug, dessen Schalter defekt ist.** Ein Elektrowerkzeug, das sich nicht mehr ein- oder ausschalten lässt, ist gefährlich und muss repariert werden.

c) **Ziehen Sie den Stecker aus der Steckdose und/oder entfernen Sie den Akku, bevor Sie Geräteeinstellungen vornehmen, Zubehörteile wechseln oder das Gerät weglegen.** Diese Vorsichtsmassnahme verhindert den unbeabsichtigten Start des Elektrowerkzeuges.

d) **Bewahren Sie unbenutzte Elektrowerkzeuge ausserhalb der Reichweite von Kindern auf. Lassen Sie Personen das Gerät nicht benutzen, die mit diesem nicht vertraut sind oder diese Anweisungen nicht gelesen haben.** Elektrowerkzeuge sind gefährlich, wenn Sie von unerfahrenen Personen benutzt werden.

e) **Pflegen Sie Elektrowerkzeuge mit Sorgfalt. Kontrollieren Sie, ob bewegliche Teile einwandfrei funktionieren und nicht klemmen, ob Teile gebrochen oder so beschädigt sind, dass die Funktion des Elektrowerkzeugs beeinträchtigt ist. Lassen Sie beschädigte Teile vor dem Einsatz des Gerätes reparieren.** Viele Unfälle haben ihre Ursache in schlecht gewarteten Elektrowerkzeugen.

f) **Halten Sie Schneidwerkzeuge scharf und sauber.** Sorgfältig gepflegte Schneidwerkzeuge mit scharfen Schneidkanten verklemmen sich weniger und sind leichter zu führen.

g) **Verwenden Sie Elektrowerkzeug, Zubehör, Einsatzwerkzeuge usw. entsprechend diesen Anweisungen. Berücksichtigen Sie dabei die Arbeitsbedingungen und die auszuführende Tätigkeit.** Der Gebrauch von Elektrowerkzeugen für andere als die vorgesehenen Anwendungen kann zu gefährlichen Situationen führen.

2.1.5 Verwendung und Behandlung des Akkuwerkzeugs

a) **Laden Sie die Akkus nur in Ladegeräten auf, die vom Hersteller empfohlen werden.** Für ein Ladegerät, das für eine bestimmte Art von Akkus geeignet ist, besteht Brandgefahr, wenn es mit anderen Akkus verwendet wird.

b) **Verwenden Sie nur die dafür vorgesehenen Akkus in den Elektrowerkzeugen.** Der Gebrauch von anderen Akkus kann zu Verletzungen und Brandgefahr führen.

c) **Halten Sie den nicht benutzten Akku fern von Büroklammern, Münzen, Schlüsseln, Nägeln, Schrauben oder anderen kleinen Metallgegenständen, die eine Überbrückung der Kontakte verursachen könnten.** Ein Kurzschluss zwischen den Akkukontakten kann Verbrennungen oder Feuer zur Folge haben.

d) **Bei falscher Anwendung kann Flüssigkeit aus dem Akku austreten. Vermeiden Sie den Kontakt damit. Bei zufälligem Kontakt mit Wasser abspülen. Wenn die Flüssigkeit in die Augen kommt, nehmen Sie zusätzlich ärztliche Hilfe in Anspruch.** Austretende Akkuflüssigkeit kann zu Hautreizungen oder Verbrennungen führen.

2.1.6 Service

a) **Lassen Sie Ihr Elektrowerkzeug nur von qualifiziertem Fachpersonal und nur mit Original-Ersatzteilen reparieren.** Damit wird sichergestellt, dass die Sicherheit des Elektrowerkzeugs erhalten bleibt.

2.2 Zusätzliche Sicherheitshinweise

2.2.1 Sorgfältiger Umgang und Gebrauch

a) **Manipulationen oder Veränderungen am Gerät sind nicht erlaubt.**

b) **Richten Sie das Gerät nicht gegen sich oder eine andere Person.**

c) **Das Gerät darf nur in einwandfreiem Zustand bestimmungsgemäß betrieben werden.**

d) **Verwenden Sie nur Kassetten, die für das Gerät zugelassen sind.**

e) **Verwenden Sie keine beschädigten Kassetten/Foliengebinde.**
f) **Das Gerät, die Halterung zur Aufnahme der Kassetten, die Vorschubstangen mit Druckstücken sowie die Kassetten müssen frei von Verunreinigungen sein.**

de

2.2.2 Sorgfältiger Umgang und Gebrauch von Akkugeräten

a) **Stellen Sie sicher, dass das Gerät ausgeschaltet ist, bevor Sie den Akku einsetzen.** Das Einsetzen eines Akkus in ein Elektrowerkzeug, das eingeschaltet ist, kann zu Unfällen führen.
b) **Halten Sie Akkus von hohen Temperaturen und Feuer fern.** Es besteht Explosionsgefahr.
c) **Die Akkus dürfen nicht zerlegt, gequetscht, über 80 °C erhitzt oder verbrannt werden.** Es besteht ansonsten Feuer-, Explosions- und Verätzungsgefahr.
d) **Beachten Sie die besonderen Richtlinien für Transport, Lagerung und Betrieb von Li-Ionen-Akkus.**
e) **Beschädigte Akkus (zum Beispiel Akkus mit Rissen, gebrochenen Teilen, verbogenen, zurückgestossenen und/oder herausgezogenen Kontakten) dürfen weder geladen noch weiter verwendet werden.**
f) Wenn der Akku zu heiss zum Anfassen ist, kann er defekt sein. **Stellen Sie das Gerät an einen nicht brennbaren Ort mit ausreichender Entfernung zu brennbaren Materialien, wo es beobachtet werden kann und lassen Sie es abkühlen. Kontaktieren Sie den Hilti Service, nachdem der Akku abgekühlt ist.**

2.2.3 Arbeitsplatz

a) **Sorgen Sie für gute Belüftung des Arbeitsplatzes.**
b) **Das Gerät ist nicht bestimmt für schwache Personen ohne Unterweisung. Halten Sie das Gerät von Kindern fern.**
c) **Das Gerät ist nicht dafür bestimmt, durch Personen (einschließlich Kinder) mit eingeschränkten physischen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten oder mangels Erfahrung und/oder mangels Wissen benutzt zu werden, es sei denn, sie werden durch eine für ihre Sicherheit zuständige Person beaufsichtigt oder erhielten von ihr Anweisungen, wie das Gerät zu benutzen ist.**

2.2.4 Persönliche Schutzausrüstung

a) **Tragen Sie während des Einsatzes des Gerätes persönliche Schutzausrüstung: Dichtschließende Schutzbrille / Gesichtsschutz, Schutzhandschuhe und Schutzkleidung.** Das Tragen von persönlicher Schutzausrüstung verringert das Risiko von Verletzungen.
b) **Personen, die sich in der Nähe aufhalten, müssen während des Einsatzes des Gerätes persönliche Schutzausrüstung tragen.**

3 Beschreibung

3.1 Bestimmungsgemässe Verwendung

Eine sachgerechte Verwendung ist nur gewährleistet, wenn auch die Bedienungsanleitung der Foliengebinde gelesen wird.
Das Gerät ist bestimmt um Hilti Foliengebinde zu entleeren und deren Inhalt zu dosieren. Das Akku-Auspressgerät HDE 500-A22 ist ausschliesslich bestimmt zur Verarbeitung von Hilti Foliengebinden mit 330 ml oder 500 ml Inhalt. Es dürfen keine Produkte Dritter in dem Gerät zum Einsatz kommen.
Das Gerät kann je nach Foliengebindetyp mit einer schwarzen oder roten Kassette betrieben werden (siehe Abb. 1).
Schwarze Kassette: Zur Verarbeitung von Hilti Mörtelsystemen mit schwarzen oder weissen Foliengebinden
Rote Kassette: Zur Verarbeitung von Hilti Mörtelsystemen mit roten Foliengebinden
Das Gerät ist für den professionellen Benutzer bestimmt und darf nur von autorisiertem, eingewiesenem Personal bedient, gewartet und instand gehalten werden. Dieses Personal muss speziell über die auftretenden Gefahren unterrichtet sein. Vom Gerät und seinen Hilfsmitteln können Gefahren ausgehen, wenn sie von unausgebildetem Personal unsachgemäss behandelt oder nicht bestimmungsgemäss verwendet werden.
Benutzen Sie die Akkus nicht als Energiequelle für andere nicht spezifizierte Verbraucher.
Benutzen Sie, um Verletzungsgefahren zu vermeiden, nur Original Hilti Zubehör und Werkzeuge.
Beachten Sie die nationalen Arbeitsschutzanforderungen.

3.2 Zur Standardausrüstung gehört:

1 Gerät
1 Bedienungsanleitung
1 Kassette schwarz (optional)
1 Kassette rot (optional)

3.3 Für den Betrieb des Geräts ist zusätzlich erforderlich:

Ein geeigneter, empfohlener Akku (siehe Tabelle Technische Daten) und ein geeignetes Ladegerät aus der Typenreihe C 4/36.

3.4 Ladezustands- und Überhitzungsanzeige des Li-Ionen Akkus

Das Li-Ionen Akku verfügt über eine Ladezustandsanzeige. Während des Ladevorgangs wird der Ladezustand durch die Anzeige am Akku dargestellt (Siehe Bedienungsanleitung Ladegerät). Im Ruhezustand wird der Ladezustand nach Drücken einer der Verriegelungstasten am Akku oder beim Einsetzen des Akkus in das Gerät durch die vier LEDs für drei Sekunden angezeigt.

LED Dauerlicht	LED blinkend	Ladezustand C
LED 1, 2, 3, 4	-	C ≧ 75 %
LED 1, 2, 3	-	50 % ≦ C < 75 %
LED 1, 2	-	25 % ≦ C < 50 %
LED 1	-	10 % ≦ C < 25 %
-	LED 1	C < 10 %
-	LED 1	Akku überhitzt

HINWEIS
Während und unmittelbar nach dem Arbeiten ist die Abfrage des Ladezustandes nicht möglich. Bei blinkenden LEDs der Ladezustandsanzeige des Akkus beachten Sie bitte die Hinweise im Kapitel Fehlersuche.

4 Technische Daten

Technische Änderungen vorbehalten!

Gerät

Gewicht entsprechend EPTA-Procedure 01/2003	2,62 kg
Bemessungsspannung (Gleichspannung)	21,6 V
Dosier-Wahlschalter	wahlweise Aus-Stellung, Dauerdosierung, Volumendosierung 1 bis 15

Geräuschinformation (gemessen nach EN 60745-1):

Typischer A-bewerteter Schallleistungspegel, L_{WA}	78 dB (A)
Unsicherheit für die genannten Schallpegel, K_{WA}	3 dB (A)
Typischer A-bewerteter Emissions-Schalldruckpegel, L_{pA}	67 dB (A)
Unsicherheit für die genannten Schallpegel, K_{pA}	3 dB (A)

HINWEIS
Die in diesen Anweisungen angegebenen Schalldruck- und Schwingungswerte sind entsprechend einem genormten Messverfahren gemessen worden und können für den Vergleich von Elektrowerkzeugen miteinander verwendet werden. Sie eignen sich auch für eine vorläufige Einschätzung der Expositionen. Die angegebenen Daten repräsentieren die hauptsächlichen Anwendungen des Elektrowerkzeugs. Wenn allerdings das Elektrowerkzeug für andere Anwendungen, mit abweichenden Einsatzwerkzeugen oder ungenügender Wartung eingesetzt wird, können die Daten abweichen. Dies kann die Expositionen über den gesamten Arbeitszeitraum deutlich erhöhen. Für eine genaue Abschätzung der Expositionen sollten auch die Zeiten berücksichtigt werden, in denen das Gerät abgeschaltet ist oder zwar läuft, aber nicht tatsächlich im Einsatz ist. Dies kann die Expositionen über den gesamten Arbeitszeitraum deutlich reduzieren. Legen Sie zusätzliche Sicherheitsmassnahmen zum Schutz des Bedieners vor der Wirkung von Schall und/oder Schwingungen fest wie zum Beispiel: Wartung von Elektrowerkzeug und Einsatzwerkzeugen, Warmhalten der Hände, Organisation der Arbeitsabläufe.

Schwingungsgesamtwerte (Vektorsumme dreier Richtungen), Auspressen a_h	0,5 m/s²
Unsicherheit, K_{ah}	1,5 m/s²

de

Akku	B 22/1.6 Li-Ion	B 22/2.6 Li-Ion (02)	B 22/3.3 Li-Ion	B 22/5.2 Li-Ion (01)
Bemessungsspannung	21,6 V	21,6 V	21,6 V	21,6 V
Kapazität	1,6 Ah	2,6 Ah	3,3 Ah	5,2 Ah
Gewicht	0,48 kg	0,48 kg	0,78 kg	0,78 kg

5 Inbetriebnahme

5.1 Akku einsetzen 2

VORSICHT
Stellen Sie vor dem Einsetzen des Akkus sicher, dass der Dosier-Wahlschalter in der Aus-Stellung ist.

1. **VORSICHT Ein herunterfallender Akku kann Sie und andere gefährden.**
   Kontrollieren Sie den sicheren Sitz des Akkus im Gerät.

5.2 Akku entfernen 3

5.3 Transport und Lagerung von Akkus

VORSICHT
Brandgefahr. Lagern oder transportieren Sie die Akkus niemals in loser Schüttung. Gefahr durch Kurzschluss.

Ziehen Sie den Akku aus der Verriegelungsposition (Arbeitsposition) in die erste Rastposition (Transportstellung).
Beachten Sie beim Versand von Akkus (Strassen-, Schienen-, See- oder Lufttransport) die national und international geltenden Transportvorschriften.

6 Bedienung

6.1 Hinweise zum Gebrauch

VORSICHT
Klemmgefahr! Halten Sie die Hände beim Einschwenken der Kassette nicht im Bereich der Kassettenaufnahme.

WARNUNG
Beachten Sie vor der Anwendung das Sicherheitsdatenblatt des Produktes, die Hinweise auf der Verpackung und die Gebrauchsanleitung des Foliengebindes.

WARNUNG
Drehen Sie für Transport und / oder Lagerung des Gerätes den Dosier-Wahlschalter immer auf Position „0“ = Aus-Stellung. Der Akku kann damit nicht ungewollt entleert oder Mörtel ungewollt dosiert werden.

Wird der Druckschalter gedrückt und der Dosier-Wahlschalter befindet sich in der Position Dosierung, fängt das Gerät an zu arbeiten. Bei Transport und/ oder Lagerung darf dieser Schalter nicht gedrückt sein bzw. muss der Dosier-Wahlschalter in die Aus-Stellung gebracht werden, damit der Akku nicht ungewollt entleert oder ungewollt Mörtel ausgepresst wird.
Die Verwendung von Hilti Originalteilen gewährleistet die optimale Sicherheit. Das Gerät, die Kassette und die Foliengebinde sind aufeinander abgestimmt.
Hohe Auspressleistung, grosse Akku Kapazität, lange Lebensdauer des Geräts werden durch sorgfältigen Umgang und richtige Wartung erreicht.
WICHTIG! Bei Überbeanspruchung schaltet der Motor ab. Das Gerät entlastet automatisch und ist anschließend wieder betriebsbereit.

6.2 Dosier-Wahlschalter einstellen

HINWEIS
Bei gedrücktem Druckschalter ist eine Einstellung der Volumendosierung nicht möglich.

6.2.1 Stellung 0

Das Gerät ist ausgeschaltet.
Keine Dosierung möglich.

6.2.2 Stellung Volumendosierung 1 bis 15

HINWEIS
Die benötigten Volumenmengen variieren je nach Gebindetyp und Temperatur. Die hier angegebenen Werte sind nur Richtwerte.

1. Wählen Sie das Volumen.
   1 = 1 Hub (ca. 5 ml)
   15 = 15 Hübe (ca. 75 ml)

2. Halten Sie zum Dosieren den Druckschalter gedrückt, bis nach Erreichen des eingestellten Volumens das Gerät automatisch anhält.

6.2.3 Stellung Dauerdosierung

1. Drücken Sie den Druckschalter zum Auspressen und Dosieren.
   Die Geschwindigkeitsregelung reagiert auf geringen Druck mit langsamer Dosierung, bei hohem Druck mit schneller Dosierung.
2. Lassen Sie zur Unterbrechung / Beendigung der Dosierung den Druckschalter los.
   Das Foliengebinde wird automatisch druckfrei und es läuft keine Masse aus dem Mischer nach.

6.3 Kassette auswählen und einlegen 1 4

VORSICHT
Prüfen Sie die Kassette auf Beschädigungen und/ oder Verschmutzungen. Beide Kolben müssen sich in der Kassette leichtgängig und vollständig vor und zurück bewegen lassen. **Ersetzen Sie beschädigte und/ oder stark verschmutzte Kassetten.**

Wählen Sie je nach Farbe des Foliengebindes die passende Kassette aus.

SCHWARZE Kassette: SCHWARZES oder WEISSES Foliengebinde
ROTE Kassette: ROTES Foliengebinde

6.4 Foliengebinde in Kassette einlegen 5

HINWEIS
Befolgen Sie die Gebrauchsanweisung der Foliengebinde.

6.5 Mörtelvorlauf verwerfen

VORSICHT
Der am Anfang aus dem Mischer austretende Mörtelvorlauf ist für die Anwendung nicht geeignet. Die zu verwerfende Menge ist produktspezifisch und in der jeweiligen Gebrauchsanleitung angegeben. - Auch nach einem Mischerwechsel ist der Vorlauf zu verwerfen.

WARNUNG
Nur mit aufgeschraubtem Statikmischer mit dem Dosieren beginnen.

1. Stellen Sie den Dosier-Wahlschalter auf Dauerdosierung.
2. Drücken Sie den Druckschalter bis der Mischer vollständig gefüllt ist.
3. Stellen Sie am Dosier-Wahlschalter die Mörtelvorlaufmenge entsprechend der Gebrauchsanweisung des Mörtels ein (Anzahl Hübe).
4. Verwerfen Sie den Mörtelvorlauf.
5. Das Gerät ist jetzt bereit zum Dosieren von gebrauchsfertigem Mörtel.

6.6 Mörtel injizieren 6 7

WARNUNG
Nur mit aufgeschraubtem Statikmischer mit dem Dosieren beginnen.

VORSICHT
Beim Mischerwechsel darf das Gerät / Foliengebinde nicht unter Druck stehen.

HINWEIS
Entnehmen Sie die weiteren Arbeitsschritte zur Anwendung des Mörtels der Gebrauchsanleitung des Foliengebindes.

1. Ziehen Sie den Betätigungshebel wiederholt vollständig bis zum Handgriff.
2. Betätigen Sie bei Unterbrechung der Dosierung die Entriegelungstaste.
3. Durch Drücken der Entriegelungstaste wird ein Nachlaufen der Mörtelmasse verhindert.

6.7 Foliengebinde entfernen 8

HINWEIS
Vollständig entleerte Foliengebinde werden kurzzeitig durch Blinken aller 4 LEDs am Akku angezeigt.

6.8 Kassette aus dem Gerät herausnehmen 9

6.9 Transport und Lagerung

1. Stellen Sie den Dosier-Wahlschalter für den Transport und die Lagerung des Geräts in die Aus-Stellung.
2. Entfernen Sie für den Transport und die Lagerung den Akku aus dem Gerät.

7 Pflege und Instandhaltung

WARNUNG
Reparaturen an elektrischen Teilen dürfen nur durch eine Elektrofachkraft ausgeführt werden.

de

7.1 Pflege des Geräts

VORSICHT
Halten Sie das Gerät, insbesondere die Griffflächen trocken, sauber und frei von Öl und Fett. Verwenden Sie keine silikonhaltigen Pflegemittel.

Verhindern Sie das Eindringen von Fremdkörpern in das Innere des Geräts. Reinigen Sie die Geräteaussenseite regelmässig mit einem leicht angefeuchteten Putzlappen. Verwenden Sie kein Sprühgerät, Dampfstrahlgerät oder fliessendes Wasser zur Reinigung! Die elektrische Sicherheit des Geräts kann dadurch gefährdet werden.
Entfernen Sie Produktanhaftungen an Gerät und Kassette möglichst rasch, vor dem Aushärten, mit einem Putzlappen. Ausgehärtete Masse kann nur mechanisch entfernt werden. Achten Sie darauf, dass dabei keine Beschädigungen verursacht werden. Das Gerät oder Teile davon dürfen niemals in Lösungsmittel getaucht werden!
Ölen Sie bei Bedarf die Vorschubstangen. Halten Sie die Kolben in der Kassette gängig!

7.2 Pflege der Li-Ionen Akkus

HINWEIS
Bei niedrigen Temperaturen sinkt die Leistung des Akkus.

HINWEIS
Lagern Sie den Akku möglichst kühl und trocken.

Um die maximale Lebensdauer der Akkus zu erreichen, beenden Sie die Entladung sobald die Akku-Leistung deutlich nachlässt.
HINWEIS
- Bei weiterem Betrieb wird die Entladung automatisch beendet, bevor es zu einer Schädigung der Zellen kommen kann.
- Laden Sie die Akkus mit den zugelassenen Ladegeräten von Hilti für Li-Ionen-Akkus auf.

8 Fehlersuche

Sollte ein Fehler nicht aufgeführt sein oder die empfohlene Behebungsmassnahme nicht zum Erfolg führen, kontaktieren Sie den Hilti Service.

Fehler	Mögliche Ursache	Behebung
Gerät funktioniert nicht.	Akku nicht komplett eingesteckt oder Akku ist leer.	Akku muss mit hörbarem Klick einrasten bzw. Akku muss geladen werden.
	Dosier-Wahlschalter auf 0	Wählen Sie eine gewünschte Dosierung
Gerät funktioniert nicht und alle 4 LED's blinken	Überlastschutz spricht an; Mörtelmasse im Statikmischer ausgehärtet.	Statikmischer ersetzen.
	Überlastschutz spricht an; Auspresskräfte zu hoch für Gerät.	Gebindetemperatur erhöhen (Bedienungsanleitung des Foliengebindes beachten). Gerät entsprechend Anwendung wählen.
	Foliengebinde leer.	Leeres Foliengebinde ersetzen.
Gerät funktioniert nicht und 1 LED blinkt.	Akku ist entladen.	Akku wechseln und leeres Akku laden.
	Akku zu heiss oder zu kalt.	Akku auf Raumtemperatur bringen.
Akku wird schneller leer als üblich.	Akku Zustand nicht optimal.	Diagnose beim Hilti Service oder Akku erneuern.
Akku rastet nicht mit hörbarem „Klick“ ein.	Rastnase am Akku verschmutzt.	Rastnase reinigen und Akku einrasten. Hilti Service aufsuchen falls Problem weiter besteht.
Starke Hitzeentwicklung in Gerät oder Akku.	Elektrischer Defekt.	Gerät sofort ausschalten, Akku aus Gerät nehmen und Hilti Service aufsuchen.
	Gerät ist überlastet (Anwendungsgrenze überschritten).	Anwendungsgerechte Gerätewahl.
Kassette lässt sich nicht in das Gerät einschwenken.	Foliengebinde nicht vollständig in Kassette eingeschoben.	Foliengebinde vollständig bis zum Anschlag in Kassette einschieben.

Fehler	Mögliche Ursache	Behebung
Kassette lässt sich nicht in das Gerät einschwenken.	Vorschubstange nicht vollständig zurückgezogen.	Entriegelungstaste drücken, Vorschubstange bis Endanschlag zurückziehen.
Kassette rastet nicht mit hörbarem „Klick“ ein.	Rastnasen verschmutzt	Rastnasen reinigen und Kassette vollständig einrasten.
	Rastnasen defekt	Andere Kassette einsetzen. Hilti Service aufsuchen falls Problem weiter besteht.
Es fliesst kein Produkt aus dem Mischer.	Mörtelmasse im Statikmischer ausgehärtet.	Ausgehärteten Mischer abschrauben, neuen Mischer aufschrauben.

9 Entsorgung

VORSICHT
Bei unsachgemässem Entsorgen der Ausrüstung können folgende Ereignisse eintreten: Beim Verbrennen von Kunststoffteilen entstehen giftige Abgase, an denen Personen erkranken können. Batterien können explodieren und dabei Vergiftungen, Verbrennungen, Verätzungen oder Umweltverschmutzung verursachen, wenn sie beschädigt oder stark erwärmt werden. Bei leichtfertigem Entsorgen ermöglichen Sie unberechtigten Personen, die Ausrüstung sachwidrig zu verwenden. Dabei können Sie sich und Dritte schwer verletzen sowie die Umwelt verschmutzen.

VORSICHT
Entsorgen Sie defekte Akkus unverzüglich. Halten Sie diese von Kindern fern. Zerlegen Sie Akkus nicht und verbrennen Sie diese nicht.

VORSICHT
Entsorgen Sie die Akkus nach den nationalen Vorschriften oder geben Sie ausgediente Akkus zurück an Hilti.

Hilti-Geräte sind zu einem hohen Anteil aus wieder verwendbaren Materialien hergestellt. Voraussetzung für eine Wiederverwendung ist eine sachgemässe Stofftrennung. In vielen Ländern ist Hilti bereits eingerichtet, Ihr Altgerät zur Verwertung zurückzunehmen. Fragen Sie den Hilti Kundenservice oder Ihren Verkaufsberater. Informationen zur Entsorgung von vollen, teilentleerten und vollständig entleerten Foliengebinde entnehmen Sie der Gebrauchsanleitung oder den Sicherheitsdatenblättern des Produktes.

Nur für EU Länder

Werfen Sie Elektrowerkzeuge nicht in den Hausmüll!

Gemäss Europäischer Richtlinie über Elektro- und Elektronik-Altgeräte und Umsetzung in nationales Recht müssen verbrauchte Elektrowerkzeuge und Akkus getrennt gesammelt und einer umweltgerechten Wiederverwertung zugeführt werden.

10 Herstellergewährleistung Geräte

Bitte wenden Sie sich bei Fragen zu den Garantiebedingungen an Ihren lokalen HILTI Partner.

11 EG-Konformitätserklärung (Original)

de

Bezeichnung:	Auspressgerät
Typenbezeichnung:	HDE 500-A22
Generation:	01
Konstruktionsjahr:	2010

Wir erklären in alleiniger Verantwortung, dass dieses Produkt mit den folgenden Richtlinien und Normen übereinstimmt: bis 19. April 2016: 2004/108/EG, ab 20. April 2016: 2014/30/EU, 2006/66/EG, 2006/42/EG, 2011/65/EU, EN 60745-1, EN ISO 12100.

Hilti Aktiengesellschaft, Feldkircherstrasse 100, FL-9494 Schaan

Markus Messmer
Head of Quality, Processes & Software
Fastening & Protection Systems
02/2015

Raimund Zaggl
Executive Vice President
Head of BU Anchors
02/2015

Technische Dokumentation bei:

Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH
Zulassung Elektrowerkzeuge
Hiltistrasse 6
86916 Kaufering
Deutschland

ORIGINAL OPERATING INSTRUCTIONS

HDE 500-A22 dispenser

It is essential that the operating instructions are read before the tool is operated for the first time.

Always keep these operating instructions together with the tool.

Ensure that the operating instructions are with the tool when it is given to other persons.

Contents	Page
1 General information	11
2 Safety instructions	12
3 Description	14
4 Technical data	15
5 Before use	15
6 Operation	16
7 Care and maintenance	17
8 Troubleshooting	17
9 Disposal	18
10 Manufacturer's warranty	19
11 EC declaration of conformity (original)	19

1 These numbers refer to the illustrations. You can find the illustrations at the beginning of the operating instructions.
In these operating instructions, the designation "the tool" always refers to the HDE 500-A22 cordless dispenser.

Product overview 1

① Cradle for foil pack holder
② Front locating lug for fitting the foil pack holder
③ Rear locating lug for fitting the foil pack holder
④ Parallel piston rods with grip
⑤ Release button
⑥ Grip
⑦ Trigger
⑧ Dispensing mode selector switch
⑨ Battery
⑩ Battery release buttons (also used to activate the charge status display)

Accessories 1

⑪ Black foil pack holder
⑫ Red foil pack holder

1 General information

1.1 Safety notices and their meaning

DANGER
Draws attention to imminent danger that will lead to serious bodily injury or fatality.

WARNING
Draws attention to a potentially dangerous situation that could lead to serious personal injury or fatality.

CAUTION
Draws attention to a potentially dangerous situation that could lead to slight personal injury or damage to the equipment or other property.

NOTE
Draws attention to an instruction or other useful information.

1.2 Explanation of the pictograms and other information

Warning signs

General warning

Obligation signs

Wear eye protection.

Wear protective gloves

Wear protective clothing

Read the operating instructions before use.

Symbols

National waste material recycling system

"Off" position

Continuous dispensing

Measured dispensing

Location of identification data on the tool

The type designation and serial number can be found on the type identification plate on the appliance. Make a note of this data in your operating instructions and always refer to it when making an enquiry to your Hilti representative or service department.

Type:

Generation: 01

Serial no.:

2 Safety instructions

The safety rules in section 2.1 contain all general safety rules for power tools which, in accordance with the applicable standards, require to be listed in the operating instructions. Accordingly, some of the rules listed may not be relevant to this tool.

2.1 General power tool safety warnings

a) **WARNING**

Read all safety warnings and all instructions. Failure to follow the warnings and instructions may result in electric shock, fire and/or serious injury. **Save all warnings and instructions for future reference.** The term "power tool" in the warnings refers to your mains-operated (corded) power tool or battery-operated (cordless) power tool.

2.1.1 Work area safety

a) **Keep work area clean and well lit.** Cluttered or dark areas invite accidents.

b) **Do not operate power tools in explosive atmospheres, such as in the presence of flammable liquids, gases or dust.** Power tools create sparks which may ignite the dust or fumes.

c) **Keep children and bystanders away while operating a power tool.** Distractions can cause you to lose control.

2.1.2 Electrical safety

a) **Power tool plugs must match the outlet. Never modify the plug in any way. Do not use any adapter plugs with earthed (grounded) power tools.** Unmodified plugs and matching outlets will reduce risk of electric shock.

b) **Avoid body contact with earthed or grounded surfaces, such as pipes, radiators, ranges and refrigerators.** There is an increased risk of electric shock if your body is earthed or grounded.

c) **Do not expose power tools to rain or wet conditions.** Water entering a power tool will increase the risk of electric shock.

d) **Do not abuse the cord. Never use the cord for carrying, pulling or unplugging the power tool. Keep cord away from heat, oil, sharp edges or moving parts.** Damaged or entangled cords increase the risk of electric shock.

e) **When operating a power tool outdoors, use an extension cord suitable for outdoor use.** Use of a cord suitable for outdoor use reduces the risk of electric shock.

f) **If operating a power tool in a damp location is unavoidable, use a residual current device (RCD) protected supply.** Use of an RCD reduces the risk of electric shock.

2.1.3 Personal safety

a) **Stay alert, watch what you are doing and use common sense when operating a power tool. Do not use a power tool while you are tired or under the influence of drugs, alcohol or medication.** A moment of inattention while operating power tools may result in serious personal injury.

b) **Use personal protective equipment. Always wear eye protection.** Protective equipment such as dust mask, non-skid safety shoes, hard hat, or hearing protection used for appropriate conditions will reduce personal injuries.

c) **Prevent unintentional starting. Ensure the switch is in the off-position before connecting to power source and/or battery pack, picking up or carrying the tool.** Carrying power tools with your finger on the switch or energising power tools that have the switch on invites accidents.

d) **Remove any adjusting key or wrench before turning the power tool on.** A wrench or a key left at-

tached to a rotating part of the power tool may result in personal injury.

e) **Do not overreach. Keep proper footing and balance at all times.** This enables better control of the power tool in unexpected situations.

f) **Dress properly. Do not wear loose clothing or jewellery. Keep your hair, clothing and gloves away from moving parts.** Loose clothes, jewellery or long hair can be caught in moving parts.

g) **If devices are provided for the connection of dust extraction and collection facilities, ensure these are connected and properly used.** Use of dust collection can reduce dust-related hazards.

2.1.4 Power tool use and care

a) **Do not force the power tool. Use the correct power tool for your application.** The correct power tool will do the job better and safer at the rate for which it was designed.

b) **Do not use the power tool if the switch does not turn it on and off.** Any power tool that cannot be controlled with the switch is dangerous and must be repaired.

c) **Disconnect the plug from the power source and/or the battery pack from the power tool before making any adjustments, changing accessories, or storing power tools.** Such preventive safety measures reduce the risk of starting the power tool accidentally.

d) **Store idle power tools out of the reach of children and do not allow persons unfamiliar with the power tool or these instructions to operate the power tool.** Power tools are dangerous in the hands of untrained users.

e) **Maintain power tools. Check for misalignment or binding of moving parts, breakage of parts and any other condition that may affect the power tool's operation. If damaged, have the power tool repaired before use.** Many accidents are caused by poorly maintained power tools.

f) **Keep cutting tools sharp and clean.** Properly maintained cutting tools with sharp cutting edges are less likely to bind and are easier to control.

g) **Use the power tool, accessories and tool bits etc. in accordance with these instructions, taking into account the working conditions and the work to be performed.** Use of the power tool for operations different from those intended could result in a hazardous situation.

2.1.5 Battery tool use and care

a) **Recharge only with the charger specified by the manufacturer.** A charger that is suitable for one type of battery pack may create a risk of fire when used with another battery pack.

b) **Use power tools only with specifically designated battery packs.** Use of any other battery packs may create a risk of injury and fire.

c) **When battery pack is not in use, keep it away from other metal objects, like paper clips, coins, keys, nails, screws or other small metal objects, that can make a connection from one terminal to another.** Shorting the battery terminals together may cause burns or a fire.

d) **Under abusive conditions, liquid may be ejected from the battery; avoid contact. If contact accidentally occurs, flush with water. If liquid contacts eyes, additionally seek medical help.** Liquid ejected from the battery may cause irritation or burns.

2.1.6 Service

a) **Have your power tool serviced by a qualified repair person using only identical replacement parts.** This will ensure that the safety of the power tool is maintained.

2.2 Additional safety rules

2.2.1 Power tool use and care

a) **Modification of the machine or tampering with its parts is not permissible.**

b) **Never point the tool toward yourself or other persons.**

c) **The tool may be operated only when in faultless condition.**

d) **Use only foil pack holders of a type approved for use with the tool.**

e) **Do not use damaged foil pack holders or damaged foil packs.**

f) **The tool, the cradle for the foil pack holders, the piston rods with pressure pieces and the foil pack holders must be clean and free from foreign matter.**

2.2.2 Battery tool use and care

a) **Ensure the switch is in the off position before inserting battery pack.** Inserting the battery pack into power tools that have the switch on invites accidents.

b) **Do not expose batteries to high temperatures and keep them away from fire.** This presents a risk of explosion.

c) **Do not disassemble, squash or incinerate batteries and do not subject them to temperatures over 80°C.** This presents a risk of fire, explosion or injury through contact with caustic substances.

d) **Observe the special guidelines applicable to the transport, storage and use of Li-ion batteries.**

e) **Do not charge or continue to use damaged batteries (e.g. batteries with cracks, broken parts, bent or pushed-in and/or pulled-out contacts).**

f) If the battery is too hot to touch it may be defective. **Place the tool in a location where it can be kept under observation, well away from flammable materials, and allow it to cool down. Contact Hilti Service after the battery has cooled down.**

2.2.3 Work area safety

a) **Ensure that the workplace is well ventilated.**

b) **The appliance is not intended for use by debilitated persons who have received no special training. Keep the appliance out of reach of children.**

c) **This appliance is not intended for use by persons (including children) with reduced physical, sensory or mental capabilities, or lack of experience and knowledge, unless they have been given supervision or instruction concerning use of the appliance by a person responsible for their safety.**

2.2.4 Personal protective equipment

a) **Wear personal protective equipment while the tool is in use: closely fitting protective glasses or face shield, protective gloves and protective clothing.** Wearing personal protective equipment reduces the risk of injury.

b) **Persons in the immediate vicinity must also wear personal protective equipment while the tool is in use.**

3 Description

3.1 Use of the product as directed

Proper use can be ensured only when the instructions for use of the foil pack are also read and observed.
The tool is designed to dispense the contents of Hilti foil packs in a controlled operation. The HDE 500-A22 cordless dispenser is designed exclusively for use with Hilti 330 ml or 500 ml foil packs. Use of third-party products with the tool is not permissible.
Depending on the type of foil pack, the tool can be used with either a black or a red foil pack holder (see fig. 1).
Black foil pack holder: Used to dispense Hilti mortars supplied in black or white foil packs.
Red foil pack holder: Used to dispense Hilti mortars supplied in red foil packs.
The appliance is designed for professional use and may be operated, serviced and maintained only by trained, authorized personnel. This personnel must be informed of any special hazards that may be encountered. The appliance and its ancillary equipment may present hazards when used incorrectly by untrained personnel or when used not as directed.
Do not use the battery as a power source for other unspecified appliances.
To avoid the risk of injury, use only genuine Hilti tools and accessories.
Observe the national health and safety requirements.

3.2 Standard equipment includes

1 The appliance
1 Operating instructions
1 Foil pack holder, black (optional)
1 Foil pack holder, red (optional)

3.3 Additional items required for operating the tool:

A suitable battery of the specified type (see table in the Technical Data section) and a suitable battery charger from the C 4/36 series.

3.4 Charge state and overheating indicator display on the Li-ion battery

The Li-ion battery features a charge status display. The charge status is indicated by the LEDs on the battery during charging (please refer to the operating instructions for the charger). When the battery is not in use, pressing one of the battery release buttons or inserting the battery into the power tool causes the battery charge status to be displayed by the four LEDs for three seconds.

LEDs light constantly	LEDs blink	Charge status C
LED 1, 2, 3, 4	-	C ≧ 75 %
LED 1, 2, 3	-	50 % ≦ C < 75 %
LED 1, 2	-	25 % ≦ C < 50 %
LED 1	-	10 % ≦ C < 25 %
-	LED 1	C < 10 %
-	LED 1	The battery has overheated

NOTE
Indication of the charge status is not possible while the tool is in operation or immediately after operation. If the battery charge status LEDs blink, please refer to the information given in the Troubleshooting section.

4 Technical data

Right of technical changes reserved.

Power tool

Weight in accordance with EPTA procedure 01/2003	2.62 kg
Rated voltage (DC voltage)	21.6 V
Dispensing mode selector switch	Modes available: off, continuous dispensing, measured volume dispensing with settings 1 to 15

Noise information (measured in accordance with EN 60745-1):

Typical A-weighted sound power level, L_{WA}	78 dB (A)
Uncertainty for the given sound level, K_{WA}	3 dB (A)
Typical A-weighted emission sound pressure level, L_{pA}	67 dB (A)
Uncertainty for the given sound level, K_{pA}	3 dB (A)

NOTE
The sound pressure and vibration values given in these instructions have been measured in accordance with a standardized test and may be used to compare one electric tool with another. They may be used for a preliminary assessment of exposure. The data given represents the main applications of the electric tool. However, if the electric tool is used for different applications, with different accessories or is poorly maintained, the data may vary. This may significantly increase the level of exposure over the total working period. An accurate estimation of exposure should also take into account the times when the tool is switched off, or when it is running but not actually being used for a job. This may significantly reduce the level of exposure over the total working period. You should lay down additional safety measures to protect the operator from the effects of noise and/or vibration, such as: maintaining the tool and accessories, keeping the hands warm, organization of work patterns.

Total vibration (vector sum of three directions), Dispensing a_h	0.5 m/s²
Uncertainty, K_{ah}	1.5 m/s²

Battery	B 22/1.6 Li-Ion	B 22/2.6 Li-Ion (02)	B 22/3.3 Li-Ion	B 22/5.2 Li-Ion (01)
Rated voltage	21.6 V	21.6 V	21.6 V	21.6 V
Capacity	1.6 Ah	2.6 Ah	3.3 Ah	5.2 Ah
Weight	0.48 kg	0.48 kg	0.78 kg	0.78 kg

5 Before use

5.1 Inserting the battery 2

CAUTION
Before inserting the battery, check that the dispenser output regulator switch is in the "off" position.

1. **CAUTION A falling battery may present a risk of injury to yourself and others.**
   Check that the battery is securely seated in the tool.

5.2 Removing the battery 3

5.3 Transport and storage of batteries

CAUTION
Fire hazard. Never transport batteries in loose, bulk form. There is a risk of short circuiting.

Pull the battery out of the locked position (working position) and move it into the first latching position (transport position).
Observe national and international transport regulations when shipping batteries (transportation by road, rail, sea or air).

6 Operation

6.1 Further instructions for use

CAUTION
Risk of pinching your fingers! Keep your hands clear of the cradle area when pivoting the foil pack holder into position.

en

WARNING
Observe the information on the safety data sheets, on the packaging and in the instructions for use before using the product.

WARNING
Always set the dispensing mode selector switch to the "0" (off) position before transporting or storing the tool. This will prevent inadvertent battery discharge or mortar ejection.

The tool begins to operate if the trigger is pressed while the dispensing mode selector switch is in the "dispensing" position. To prevent inadvertent operation causing battery drain or mortar being dispensed, the dispensing mode selector switch must be left in the "off" position during transport or storage.
Use of genuine Hilti parts ensures maximum safety. The dispenser, the foil pack holder and the foil packs are perfectly matched to each other.
The tool will achieve high performance, high battery capacity and long life if handled carefully and maintained correctly.
IMPORTANT! The motor cut-out will be activated if the tool is overloaded. The tool relieves pressure automatically and is subsequently ready for further operation.

6.2 Dispensing mode selector switch positions

NOTE
The volume to be dispensed cannot be adjusted while the trigger is pressed.

6.2.1 "0" (off) position

The tool is switched off.
No mortar can be dispensed.

6.2.2 Volume settings 1 to 15

NOTE
The volume settings required may vary according to foil pack type and temperature. The values given here are to be used as a guide.

1. Select the required volume.
   1 = 1 stroke (approx. 5 ml)
   15 = 15 strokes (approx. 75 ml)
2. Press the trigger and maintain pressure on it until the tool stops automatically after ejection of the selected volume.

6.2.3 Switch position for sustained operation

1. Press the trigger to begin dispensing and control the flow rate.
   Increase pressure on the trigger to increase the flow rate and reduce pressure to reduce the flow rate.
2. Release the trigger when you wish to interrupt or stop the dispensing operation.
   Pressure on the foil pack is released automatically so no further mortar escapes from the mixing nozzle.

6.3 Selecting and inserting the foil pack holder 1 4

CAUTION
Check the foil pack holder for damage and/or soiling. Both pistons must move smoothly and easily in both directions over the full length of their travel in the foil pack holder. **Damaged and/or badly soiled foil pack holders must be replaced.**

Select the correct foil pack holder according to the color of the foil pack.

Black foil pack holder: BLACK or WHITE foil pack
Red foil pack holder: RED foil pack

6.4 Inserting the foil pack in the foil pack holder 5

NOTE
Follow the instructions for use of the foil pack.

6.5 Discarding the initial quantity of mortar dispensed

CAUTION
The initial quantity of mortar dispensed is not suitable for use. The quantity to be discarded is product specific and is indicated in the applicable instructions for use. The initial quantity must also be discarded after changing a mixing nozzle.

WARNING
Begin dispensing mortar only after the mixing nozzle has been screwed on.

1. Set the mode selector switch to "continuous operation".
2. Press the trigger until the mixing nozzle is completely full.
3. Set the dispensing selector switch to the mortar volume to be discarded (number of strokes) in accordance with the instructions for use of the mortar.
4. Discard this initial quantity of mortar dispensed.
5. The tool is then ready to dispense ready-to-use mortar.

6.6 Injecting mortar 6 7

WARNING
Begin dispensing mortar only after the mixing nozzle has been screwed on.

CAUTION
The tool / foil pack must not be under pressure when the mixing nozzle is changed.

NOTE
Please refer to the instructions for use of the foil pack for further information about use of the mortar.

1. Pull the trigger fully toward the grip several times.
2. Press the release button after finishing dispensing or if the operation is interrupted.
3. Pressing the release button prevents further ejection or leakage of mortar.

6.7 Removing the foil pack 8

NOTE
All 4 LEDs on the battery blink briefly to indicate when a foil pack is completely empty.

6.8 Removing the foil pack holder from the tool 9

6.9 Transport and storage

1. Set the dispensing mode selector switch to the “off” position before transporting or storing the tool.
2. Remove the battery before transporting or storing the tool.

en

7 Care and maintenance

WARNING
Repairs to the electrical section of the appliance may be carried out only by trained electrical specialists.

7.1 Care of the tool

CAUTION
Keep the appliance, especially its grip surfaces, clean and free from oil and grease. Do not use cleaning agents which contain silicone.

Do not permit foreign objects to enter the interior of the tool. Clean the outside of the tool at regular intervals with a slightly damp cloth. Do not use a spray, steam pressure cleaning equipment or running water for cleaning. This may negatively affect the electrical safety of the tool.
Use a cloth to remove any mortar adhering to the tool and foil pack holder as soon as possible, before it hardens. Hardened mortar can be removed only by mechanical means. Take care to ensure that the tool is not damaged by cleaning. Never dip or soak the tool or its parts in solvents.
Lubricate the piston rods with oil when necessary. Check that the pistons move freely in the foil pack holder.

7.2 Care of the Li-ion battery

NOTE
Battery performance drops at low temperatures.

NOTE
Store the battery in a cool and dry place.

In order to achieve maximum battery life, stop using the battery as soon as a significant drop in battery performance is noticed.
NOTE
- If use continues, further battery discharge will be stopped automatically before the battery cells suffer damage.
- Charge the batteries using the specified and approved Hilti battery chargers for Li-ion batteries.

8 Troubleshooting

If a fault is not listed or if the recommended measures fail to remedy the fault, please contact Hilti Service.

Fault	Possible cause	Remedy
The tool doesn’t work.	The battery is discharged or is not pushed all the way in.	The battery must be heard to engage with a click or, respectively, needs to be charged.
	The dispensing mode selector switch is set to “0”.	Select the desired dispensing mode.
The tool doesn’t work and all 4 LEDs blink.	The overload cut-out is activated; The mortar in the mixing nozzle has hardened.	Change the mixing nozzle.

Fault	Possible cause	Remedy
The tool doesn't work and all 4 LEDs blink.	The overload cut-out is activated; The dispensing pressure required is too high for the tool.	Raise the temperature of the foil pack (observe the instructions for use of the foil pack). Select and use a suitable tool for the application.
	The foil pack is empty.	Change the empty foil pack.
The power tool doesn't work and 1 LED blinks.	The battery is discharged.	Change the battery and charge the empty battery.
	The battery is too hot or too cold.	Bring the battery to room temperature.
The battery runs down more quickly than usual.	Battery condition is not optimal.	Have battery condition diagnosed by Hilti Service or replace with a new battery.
The battery doesn't engage with an audible click.	The retaining lugs on the battery are dirty.	Clean the retaining lugs and push the battery in until it engages. Contact Hilti Service if the problem persists.
The tool or the battery gets very hot.	Electrical fault.	Switch the tool off immediately, remove the battery and contact Hilti Service.
	The power tool has been overloaded (application limits exceeded).	Use the right power tool for the job (don't use a low-powered tool for heavy work).
The foil pack cannot be tilted and pushed down into the tool.	The foil pack is not pushed fully into the holder.	Push the foil pack into the holder as far as it will go.
	The piston rods are not pulled back fully.	Press the release button and pull the piston rods back as far as they will go.
The foil pack holder doesn't engage with an audible click.	The retaining catches are dirty / clogged.	Clean the retaining catches and engage the foil pack holder fully.
	The retaining lugs are defective.	Fit another foil pack holder. Contact Hilti Service if the problem persists.
No mortar flows out of the mixing nozzle.	The mortar in the mixing nozzle has hardened.	Unscrew the hardened mixing nozzle. Screw on a new mixing nozzle.

9 Disposal

CAUTION
Improper disposal of the equipment may have serious consequences: The burning of plastic components generates toxic fumes which may present a health hazard. Batteries may explode if damaged or exposed to very high temperatures, causing poisoning, burns, acid burns or environmental pollution. Careless disposal may permit unauthorized and improper use of the equipment. This may result in serious personal injury, injury to third parties and pollution of the environment.

CAUTION
Dispose of defective batteries right away. Keep them out of reach of children. Do not disassemble or incinerate the batteries.

CAUTION
Batteries that have reached the end of their life must be disposed of in accordance with national regulations or returned to Hilti.

Most of the materials from which Hilti tools or appliances are manufactured can be recycled. The materials must be correctly separated before they can be recycled. In many countries, Hilti has already made arrangements for taking back old tools and appliances for recycling. Ask Hilti customer service or your Hilti representative for further information. For information about disposing of full, partly-used and completely empty foil packs, please refer to the instructions for use of the product or the applicable safety data sheets.

For EC countries only

Disposal of electric tools or appliances together with household waste is not permissible.

In observance of the European Directive on waste electrical and electronic equipment and its implementation in accordance with national law, electric tools and batteries that have reached the end of their life must be collected separately and returned to an environmentally compatible recycling facility.

10 Manufacturer's warranty

Please contact your local Hilti representative if you have questions about the warranty conditions.

11 EC declaration of conformity (original)

Designation:	dispenser
Type:	HDE 500-A22
Generation:	01
Year of design:	2010

We declare, on our sole responsibility, that this product complies with the following directives and standards: until 19th April 2016: 2004/108/EC, from 20th April 2016: 2014/30/EU, 2006/66/EC, 2006/42/EC, 2011/65/EU, EN 60745-1, EN ISO 12100.

Hilti Corporation, Feldkircherstrasse 100, FL-9494 Schaan

Markus Messmer
Head of Quality, Processes & Software
Fastening & Protection Systems
02/2015

Raimund Zaggl
Executive Vice President
Head of BU Anchors
02/2015

Technical documentation filed at:

Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH
Zulassung Elektrowerkzeuge
Hiltistrasse 6
86916 Kaufering
Deutschland

EREDETI HASZNÁLATI UTASÍTÁS

HDE 500-A22 kinyomógép

Fontos, hogy a használati utasítást elolvassa, mielőtt a gépet első alkalommal használja.

hu

Ezt a használati utasítást mindig tartsa együtt a géppel.

Amikor valakinek odaadja a gépet használat céljából, győződjön meg arról, hogy ez a használati utasítás is a gép mellett van.

Tartalomjegyzék	oldal
1 Általános információk	20
2 Biztonsági előírások	21
3 A gép leírása	23
4 Műszaki adatok	24
5 Üzembe helyezés	25
6 Üzemeltetés	25
7 Ápolás és karbantartás	26
8 Hibakeresés	27
9 Hulladékkezelés	28
10 Készülékek gyártói szavatossága	28
11 EK-megfelelőségi nyilatkozat (eredeti)	29

1 Ezek a számok a megfelelő ábrákra vonatkoznak. Az ábrák a használati utasítás elején találhatók.
Jelen használati utasítás szövegében a »készülék« szó mindig a HDE 500-A22 akkumulátoros kinyomópisztolyt jelöli.

Termékáttekintés 1

① Foglalat a tartály befogására
② Elülső csapágycsap a kazetta beszerelésére
③ Hátulsó csapágycsap a kazetta beszerelésére
④ Párhuzamos előtolórúd fogantyúval
⑤ Kioldógomb
⑥ Markolat
⑦ Nyomókapcsoló
⑧ Adagoló-választókapcsoló
⑨ Akkumulátor
⑩ Kioldógomb az akkuhoz a töltöttségi szintet kijelző kiegészítő funkcióval

Tartozékok és kiegészítők 1

⑪ Fekete tartály
⑫ Piros tartály

1 Általános információk

1.1 Figyelmeztetések és jelentésük

VESZÉLY
Ezt a szót használjuk arra, hogy felhívjuk a figyelmet egy lehetséges veszélyhelyzetre, amely súlyos testi sérülést okozhat, vagy halálhoz vezető közvetlen veszélyt jelöl.

FIGYELMEZTETÉS
Ezt a szót használjuk arra, hogy felhívjuk a figyelmet egy lehetséges veszélyhelyzetre, amely súlyos személyi sérülést vagy halált okozhat.

VIGYÁZAT
Ezt a szót használjuk arra, hogy felhívjuk a figyelmet egy lehetséges veszélyhelyzetre, amely kisebb személyi sérüléshez, vagy a gép, illetve más eszköz tönkremeneteléhez vezethet.

TUDNIVALÓ
Ezt a szót használjuk arra, hogy felhívjuk a figyelmet az alkalmazási útmutatókra és más hasznos információkra.

1.2 Ábrák értelmezése és további információk

Figyelmeztető jelek

Legyen óvatos!

Kötelező védőfelszerelések

Viseljen védőszemüveget

Viseljen védőkesztyűt

Viseljen védőruházatot

Használat előtt olvassa el a használati utasítást

Szimbólumok

Nemzeti hulladékkezelési rendszer

KI állás

Folyamatos adagolás

Térfogati adagolás

A készülék azonosító adatai

A típusmegjelölés és a sorozatszám a készüléken lévő adattáblán található. Ezen adatokat jegyezze be a használati utasításba, és mindig hivatkozzon rájuk, amikor a Hilti képviseleténél vagy szervizénél érdeklődik.

Típus:

Generáció: 01

Sorozatszám:

2 Biztonsági előírások

A 2.1-es biztonságtechnikai útmutató fejezet minden általános biztonsági tudnivalót tartalmaz azokkal az elektromos kéziszerszámokkal kapcsolatban, amelyeket a használati utasításban található alkalmazható szabványok szerint fel kell tüntetni. Ezek olyan tudnivalókat is tartalmazhatnak, amelyek a gépre nem vonatkoznak.

2.1 Általános biztonsági előírások az elektromos kéziszerszámokhoz

a) **⚠ FIGYELMEZTETÉS**

Olvasson el minden biztonsági tudnivalót és utasítást. A biztonsági tudnivalók és utasítások betartásának elmulasztása áramütéshez, tűzhöz és/vagy súlyos testi sérüléshez vezethet. **Őrizzen meg minden biztonsági utasítást és útmutatást a jövőbeni használathoz.** A biztonsági utasításokban használt „elektromos kéziszerszám" fogalom hálózatról üzemelő elektromos kéziszerszámokra (tápkábellel együtt értve) és akkumulátoros elektromos kéziszerszámokra (tápkábel nélkül) vonatkozik.

2.1.1 Munkahelyi biztonság

a) **Tartsa tisztán a munkahelyét és jól világítsa meg.** Rendetlen munkahelyek és megvilágítatlan munkaterületek balesetekhez vezethetnek.

b) **Ne dolgozzon az elektromos kéziszerszámmal olyan robbanásveszélyes környezetben, ahol éghető folyadékok, gázok vagy porok vannak.** Az elektromos kéziszerszámok szikrákat bocsáthatnak ki, amelyek meggyújthatják a port vagy a gyúlékony gőzöket.

c) **Tartsa távol a gyerekeket és az idegen személyeket a munkahelytől, ha az elektromos kéziszerszámot használja.** Ha elvonják a figyelmét a munkától, könnyen elveszítheti az uralmát a berendezés felett.

2.1.2 Elektromos biztonsági előírások

a) **Az elektromos kéziszerszám csatlakozódugójának illeszkednie kell a dugaszolóaljzathoz. A csatlakozódugót semmilyen módon sem szabad megváltoztatni. Védőföldeléssel ellátott elektromos kéziszerszámokhoz ne használjon csatlakozóadaptert.** Az eredeti csatlakozódugó és a hozzá illeszkedő csatlakozóaljzat csökkenti az elektromos áramütés kockázatát.

b) **Ne érjen hozzá földelt felületekhez, mint például csövekhez, fűtőtestekhez, kályhákhoz és hűtőszekrényekhez.** Az áramütés veszélye növekszik, ha teste le van földelve.

c) **Tartsa távol az elektromos szerszámot az estől és a nedvesség hatásaitól.** Ha víz hatol be az elektromos kéziszerszámba, az növeli az elektromos áramütés kockázatát.

d) **Ne használja a kábelt a rendeltetésétől eltérő célokra, vagyis az elektromos kéziszerszámot soha ne hordozza vagy akassza fel a kábelnél fogva, és sohase húzza ki a hálózati csatlakozódugót a kábelnél fogva. Tartsa távol a kábelt hőforrásoktól, olajtól, éles élektől és sarkaktól, mozgó gépalkatrészektől.** A sérült vagy összetekert vezeték növeli az elektromos áramütés kockázatát.

e) **Ha az elektromos kéziszerszámmal szabadban dolgozik, akkor csak a szabadban való használatra engedélyezett hosszabbítót használjon.** A kültérre is alkalmas hosszabbítóvezeték használata csökkenti az elektromos áramütés kockázatát.

f) **Használjon hibaáram-védőkapcsolót, ha az elektromos kéziszerszám nedves környezetben történő üzemeltetése nem kerülhető el.** A hibaáram-védőkapcsoló használata csökkenti az elektromos áramütés kockázatát.

2.1.3 Egyéni biztonsági előírások

a) **Munka közben mindig figyeljen, ügyeljen arra, amit csinál, és meggondoltan dolgozzon az elekt-**

romos kéziszerszámmal. Ne használja az elektromos kéziszerszámot, ha fáradt, ha kábítószerek vagy alkohol hatása alatt áll, vagy orvosságokat vett be. Az elektromos kéziszerszámmal végzett munka közben már egy pillanatnyi figyelmetlenség is komoly sérülésekhez vezethet.

b) **Viseljen személyi védőfelszerelést, és mindig viseljen védőszemüveget.** A személyi védőfelszerelések, úgymint porvédő álarc, csúszásbiztos védőcipő, védősapka és fülvédő használata az elektromos kéziszerszám használata jellegének megfelelően csökkenti a személyi sérülések kockázatát.

c) **Kerülje el az elektromos kéziszerszám akaratlan üzembe helyezését. Mielőtt az elektromos kéziszerszámot az elektromos hálózatra és / vagy az akkumulátorra csatlakoztatja, vagy felveszi, ill. hordja, győződjön meg arról, hogy a gép ki van kapcsolva.** Ha az elektromos kéziszerszám felemelése közben az ujját a kapcsolón tartja, vagy ha a készüléket bekapcsolt állapotban csatlakoztatja az áramforráshoz, az balesetekhez vezethet.

d) **Az elektromos kéziszerszám bekapcsolása előtt feltétlenül távolítsa el a beállító szerszámokat vagy csavarkulcsokat.** Az elektromos kéziszerszám forgó részeiben felejtett beállító szerszám vagy csavarkulcs sérüléseket okozhat.

e) **Kerülje el a normálistól eltérő testtartást. Ügyeljen arra, hogy mindig biztosan álljon és megtartsa az egyensúlyát.** Így az elektromos kéziszerszám felett váratlan helyzetekben is jobban tud uralkodni.

f) **Viseljen megfelelő munkaruhát. Ne viseljen bő ruhát vagy ékszereket. Tartsa távol a haját, a ruháját és a kesztyűjét a mozgó részektől.** A bő ruhát, az ékszereket és a hosszú hajat a mozgó alkatrészek magukkal ránthatják.

g) **Ha az elektromos kéziszerszámra fel lehet szerelni a por elszívásához és összegyűjtéséhez szükséges berendezéseket, ellenőrizze, hogy azok megfelelő módon hozzá vannak kapcsolva a készülékhez és rendeltetésüknek megfelelően működnek.** Porelszívó egység használata csökkenti a munka során keletkező por veszélyes hatását.

2.1.4 Elektromos szerszám használata és kezelése

a) **Ne terhelje túl a gépet. A munkájához csak az arra szolgáló elektromos kéziszerszámot használja.** A megfelelő elektromos kéziszerszámmal a megadott teljesítménytartományon belül jobban és biztonságosabban lehet dolgozni.

b) **Ne használjon olyan elektromos kéziszerszámot, amelynek a kapcsolója elromlott.** Egy olyan elektromos kéziszerszám, amelyet nem lehet sem be-, sem kikapcsolni, veszélyes, és meg kell javíttatni.

c) **A gép beállítása, a tartozékok cseréje, vagy a gép lehelyezése előtt húzza ki a csatlakozódugót a csatlakozóaljzatból és / vagy vegye ki az akkut a gépből.** Ez az elővigyázatossági intézkedés meggátolja a gép akaratlan üzembe helyezését.

d) **A használaton kívüli elektromos kéziszerszámokat olyan helyen tárolja, ahol azokhoz gyerekek nem férhetnek hozzá. Ne hagyja, hogy olyan személyek használják az elektromos kéziszerszámot, akik nem ismerik a szerszámot, vagy nem olvasták el ezt az útmutatót.** Az elektromos kéziszerszámok veszélyesek, ha azokat gyakorlatlan személyek használják.

e) **Mindig gondosan tartsa karban az elektromos kéziszerszámot. Ellenőrizze, hogy a mozgó alkatrészek kifogástalanul működnek-e, nincsenek-e beszorulva, és nincsenek-e eltörve vagy megrongálódva olyan alkatrészek, amelyek hátrányosan befolyásolhatják az elektromos kéziszerszám működését. Használat előtt javíttassa meg a gép megrongálódott alkatrészeit.** Sok balesetnek a rosszul karbantartott elektromos kéziszerszám az oka.

f) **Tartsa tisztán és éles állapotban a vágószerszámokat.** Az éles vágóélekkel rendelkező és gondosan ápolt vágószerszámok ritkábban ékelődnek be, és azokat könnyebben lehet vezetni és irányítani.

g) **Az elektromos kéziszerszámokat, tartozékokat, betétszerszámokat stb. a jelen utasítások figyelembe vételével használja. Vegye figyelembe a munkafeltételeket és a kivitelezendő munka sajátosságait.** Az elektromos kéziszerszám eredeti rendeltetésétől eltérő célokra való alkalmazása veszélyes helyzetekhez vezethet.

2.1.5 Akkumulátoros szerszám használata és kezelése

a) **Az akkumulátort csak a gyártó által ajánlott töltőkészülékekben töltse fel.** Ha egy bizonyos akkumulátortípus feltöltésére szolgáló töltőkészülékben egy másik akkumulátort próbál feltölteni, tűz keletkezhet.

b) **Az elektromos kéziszerszámban csak az ahhoz tartozó akkumulátort használja.** Más akkumulátorok használata személyi sérüléseket és tüzet okozhat.

c) **Tartsa távol a használaton kívüli akkumulátort irodai kapcsoktól, pénzérméktől, kulcsoktól, szögektől, csavaroktól és más kisméretű fémtárgyaktól, amelyek áthidalhatják az érintkezőket.** Az akkumulátor érintkezői közötti rövidzárlat égési sérüléseket vagy tüzet okozhat.

d) **Hibás alkalmazás esetén az akkumulátorból folyadék léphet ki. Kerülje el az érintkezést a folyadékkal. Ha véletlenül mégis érintkezésbe került az akkumulátorfolyadékkal, azonnal öblítse le vízzel az érintett felületet. Ha a folyadék a szemébe jutott, keressen fel egy orvost.** A kilépő akkumulátorfolyadék irritációkat vagy égéses bőrsérüléseket okozhat.

2.1.6 Szerviz

a) **Az elektromos kéziszerszámot csak szakképzett személyzet javíthatja, kizárólag eredeti pótalkatrészek felhasználásával.** Ez biztosítja, hogy az elektromos kéziszerszám biztonságos marad.

2.2 Kiegészítő biztonsági tudnivalók

2.2.1 Gondos kezelés és használat

a) **A készülék átalakítása tilos.**

b) **A készüléket ne irányítsa saját magára vagy másokra.**
c) **A gép csak kifogástalan állapotban és rendeltetésszerűen működtethető.**
d) **Csak a géphez engedélyezett tartályokat használjon.**
e) **Ne használjon sérült tartályt / fóliakartust.**
f) **A gép, a tartály befogására szolgáló tartó, az előnyomó rúd a nyomóidomokkal, valamint a tartály nem lehet szennyezett.**

2.2.2 Az akkumulátoros kéziszerszámok gondos kezelése és használata

a) **Győződjön meg róla, hogy a készülék ki van kapcsolva, mielőtt beszerelné a készülékbe az akkumulátort.** Ha egy bekapcsolt elektromos kéziszerszámba szerel be egy akkumulátort, az balesetekhez vezethet.
b) **Tartsa távol az akkuegységet a magas hőmérséklettől és a tűztől.** Robbanásveszély.
c) **Az akkuegységet tilos szétszedni, összepréselni, 80 °C fölé hevíteni vagy elégetni.** Ellenkező esetben tűz-, robbanás- és sérülésveszély áll fenn.
d) **Vegye figyelembe a Li-ionos akkuk szállítására, tárolására és üzemeltetésére vonatkozó különleges irányelveket.**
e) **Sérült (repedt, eltörött alkatrészeket tartalmazó, elhajlott, visszatolt és/vagy kihúzott érintkezős) akkumulátorokat tilos tölteni vagy tovább használni.**
f) Ha érintésre túl forró az akku, akkor lehet, hogy meghibásodott. **Állítsa a készüléket egy nem gyúlékony helyre, éghető anyagoktól elegendő távolságba, ahol megfigyelhető, és hagyja lehűlni. Lépjen kapcsolatba a Hilti Szervizzel, miután az akku lehűlt.**

2.2.3 Munkahely

a) **Biztosítsa a munkahely jó szellőzését.**
b) **Gyenge személy ne használja a gépet betanítás nélkül. A készüléket tartsa távol a gyermekektől.**
c) **A készüléket nem használhatják korlátozott fizikai, érzékszervi vagy szellemi képességű, továbbá a készülék használatával kapcsolatban hiányos ismeretekkel rendelkező, illetve tapasztalatlan személyek (beleértve a gyerekeket is) kivéve, ha az ilyen személyek egy biztonságért felelős személy felügyelete alatt állnak, vagy betartják a felelős személy utasításait a készülék használatával kapcsolatban.**

2.2.4 Egyéni védőfelszerelés

a) **A gép használata során viseljen egyéni védőfelszerelést: szorosan záró védőszemüveg / arcvédő maszk, védőkesztyű és védőruha.** Az egyéni védőfelszerelés viselése csökkenti a sérülésveszélyt.
b) **A közelben tartózkodó személyeknek szintén egyéni védőfelszerelést kell viselniük a gép használata idején.**

3 A gép leírása

3.1 Rendeltetésszerű géphasználat

A szakszerű használat csak a fóliakartus kezelési útmutatójának elolvasása esetén biztosított.
A készülék rendeltetése a Hilti fóliakartus kiürítése és tartalmának adagolása. A HDE 500-A22 akkumulátoros kinyomópisztoly kizárólag a 330 ml vagy 500 ml űrtartalmú Hilti fóliakartus feldolgozására készült. Más gyártó termékeit tilos a készülékkel használni.
A készülék fekete vagy piros tartállyal működtethető, a fóliakartus típusától függően (lásd az 1. ábrát).
Fekete tartály: fekete vagy fehér fóliakartusban kiszerelt Hilti habarcsrendszerek feldolgozására
Piros tartály: piros fóliakartusban kiszerelt Hilti habarcsrendszerek feldolgozására
A készüléket professzionális felhasználásra tervezték, és csak engedéllyel rendelkező, szakképzett személy használhatja, javíthatja. Ezt a személyt minden lehetséges kockázati tényezőről tájékoztatni kell. A készülék és tartozékai könnyen veszélyforrássá válhatnak, ha nem kiképzett személy dolgozik velük, vagy nem az előírásoknak megfelelően használják őket.
Az akkut ne használja más, nem specifikált berendezés energiaforrásaként.
A sérülés veszélyének csökkentése érdekében csak Hilti-tartozékokat és szerszámokat használjon.
Tartsa be az Ön országában érvényes nemzeti munkavédelmi követelményeket.

3.2 Az alapváltozat részei:

1 Gép
1 Használati utasítás
1 Tartály, fekete (opcionális)
1 Tartály, piros (opcionális)

3.3 A gép üzemeltetéséhez szükséges továbbá:

Egy megfelelő, ajánlott akkumulátor (ld. Műszaki adatok táblázat) és e C 4⁄36 típussorozat egy megfelelő töltője.

3.4 A Li-ion akku töltésállapotának és túlhevülés elleni védelmének kijelzője

A Li-ion akku töltésállapot-kijelzővel rendelkezik. A töltési folyamat közben a töltöttségi állapot az akku kijelzőjén jelenik meg (lásd a töltőkészülék használati utasítását). Nyugalmi állapotban a töltési állapotot az akku egyik reteszelő gombjának lenyomása után vagy az akkunak a gépbe történő behelyezése után a négy darab LED mutatja három másodpercig.

LED folyamatos fénnyel világít	LED villog	Töltési állapot C
LED 1, 2, 3, 4	-	C ≧ 75%
LED 1, 2, 3	-	50% ≦ C < 75%
LED 1, 2	-	25% ≦ C < 50%
LED 1	-	10% ≦ C < 25%
-	LED 1	C < 10%
-	LED 1	Akku túlhevült

TUDNIVALÓ

Munkavégzés közben és közvetlenül annak befejezését követően nem lehet lekérdezni a töltési állapotot. Az akkumulátor töltési állapotát kijelző LED-ek villogása esetén vegye figyelembe a Hibakeresés című fejezetben leírt tudnivalókat.

4 Műszaki adatok

A műszaki változtatások jogát fenntartjuk!

készülék

EPTA 01/2003 eljárásnak megfelelő súly	2,62 kg
Méretezési feszültség (egyenfeszültség)	21,6 V
Adagoló-választókapcsoló	választható KI állás, folyamatos adagolás, térfogati adagolás 1–15

Zajértékek (az EN 60745-1 szabvány szerint mérve):

Jellemző A osztályú hangteljesítmény, L_{WA}	78 dB (A)
A megadott zajszint bizonytalansága, K_{WA}	3 dB (A)
Jellemző A osztályú kibocsátási hangnyomásszint, L_{pA}	67 dB (A)
A megadott zajszint bizonytalansága, K_{pA}	3 dB (A)

TUDNIVALÓ

A jelen útmutatókban megadott hangnyomás- és rezgésértékeket egy szabványosított mérési eljárás keretében mértük meg, és alkalmasak elektromos kéziszerszámok egymással történő összehasonlítására. Az értékek emellett alkalmasak az expozíció előzetes megbecsülésére. A megadott adatok az elektromos kéziszerszám fő alkalmazási területeire vonatkoznak. Ha az elektromos kéziszerszámot más célra, eltérő betétszerszámokkal használják, vagy nem megfelelően tartják karban, akkor az adatok eltérőek lehetnek. Ez jelentősen megnövelheti az expozíciókat a munkaidő teljes időtartama alatt. Az expozíció pontos megbecsüléséhez azokat az időszakokat is figyelembe kell venni, amikor a gépet lekapcsolták, vagy a gép ugyan működik, de ténylegesen nincs használatban. Ez jelentősen csökkentheti az expozíciókat a munkaidő teljes időtartama alatt. Hozzon kiegészítő intézkedéseket a kezelő védelme érdekében a hang és/vagy a rezgés hatásai ellen, mint például: elektromos szerszámok és betétszerszámok karbantartása, a gépet kezelő kezének melegen tartása, a munkafolyamatok megszervezése.

Rezgési összértékeke (a három irány vektoriális összege), Kinyomás a_h	0,5 m/s²
Bizonytalanság, K_{ah}	1,5 m/s²

Akkumulátor	B 22/1.6 Li-Ion	B 22/2.6 Li-Ion (02)	B 22/3.3 Li-Ion	B 22/5.2 Li-Ion (01)
Névleges feszültség	21,6 V	21,6 V	21,6 V	21,6 V
Kapacitás	1,6 Ah	2,6 Ah	3,3 Ah	5,2 Ah
Súly	0,48 kg	0,48 kg	0,78 kg	0,78 kg

5 Üzembe helyezés

5.1 Az akku behelyezése 2

VIGYÁZAT

Az akku behelyezése előtt ellenőrizze, hogy az adagoló-választókapcsoló KI állásban van.

1. **VIGYÁZAT A leeső akku-egység veszélyeztetheti Önt vagy másokat.**
   Ellenőrizze az akku biztos illeszkedését.

5.2 Az akku eltávolítása 3

5.3 Az akkuk szállítása és tárolása

VIGYÁZAT

Tűzveszély. Soha ne tárolja vagy szállítsa az akkukat ömlesztett aljzaton. Rövidzárlat veszély.

Húzza le az akkut reteszelési állásból (munkapozíció) az első bekattanásig (szállítási pozíció).
Az akku (közúti, vasúti, tengeri vagy légi szállítással) küldésekor tartsa be a vonatkozó nemzeti és nemzetközi szállítási előírásokat.

6 Üzemeltetés

6.1 Használati utasítások

VIGYÁZAT

Becsípődés veszélye! A tartály fordításakor ne tartsa a kezét a tartály befogójának körzetében.

FIGYELMEZTETÉS

Használat előtt vegye figyelembe a termék biztonsági adatlapját, a csomagoláson feltüntetett utasításokat és a fóliakartus használati útmutatóját.

FIGYELMEZTETÉS

A készülék szállításához és/vagy tárolásához az adagoló-választókapcsolót mindig állítsa „0“ = KI állásba. Így az akku nem merül le, és a habarcs nem nyomódik ki véletlenül.

Ha lenyomja a nyomókapcsolót, és az adagoló-választókapcsoló adagolás helyzetben van, akkor a készülék működni kezd. Szállítás és/vagy tárolás idején ennek a kapcsolónak nem szabad lenyomva lennie, ill. az adagoló-választókapcsolónak a KI állásban kell lennie, hogy az akku ne merüljön le, és habarcs se nyomódjék ki véletlenül.
Az optimális biztonságot a Hilti eredeti alkatrészek használata biztosítja. A készülék, a tartály és a fóliakartus illeszkedik egymáshoz.
A gondos bánásmód és helyes karbantartás révén érhető el a nagy kinyomó teljesítmény, az akkumulátor nagy kapacitása és a készülék hosszú élettartama.
FONTOS! Túlterhelés esetén a motor kikapcsol. A készülék automatikusan tehermentesítődik, azután ismét üzemkész.

6.2 Az adagoló-választókapcsoló beállítása

TUDNIVALÓ

Benyomott nyomókapcsolónál nem lehetséges a térfogati adagolás beállítása.

6.2.1 0 állás

A gép ki van kapcsolva.
Adagolás nem lehetséges.

6.2.2 A térfogati adagolás állása 1 - 15

TUDNIVALÓ

A szükséges térfogatok a kartus típusától és a hőmérséklettől függnek. Az itt megadott értékek csak irányértékek.

1. Válassza ki a térfogatot.
   1 = 1 löket (kb. 5 ml)
   15 = 15 löket (kb. 75 ml)
2. Az adagoláshoz tartsa lenyomva a nyomókapcsolót, a beállított térfogat kiadagolása végén a gép automatikusan leáll.

6.2.3 Folyamatos adagolás állás

1. Nyomja meg a nyomókapcsolót a kinyomáshoz és adagoláshoz.
   A sebességszabályozó kis nyomásra lassúbb adagolással, nagyobb nyomásra gyorsabb adagolással reagál.

2. Az adagolás megszakítása / befejezése végett engedje el a nyomókapcsolót.
   A fóliakartus automatikusan nyomásmentessé válik, és a keverőből nem távozik több massza.

6.3 A tartály kiválasztása és behelyezése 1 4

VIGYÁZAT
Ellenőrizze, hogy a tartály nem sérült és/vagy nem szennyezett.A tartályban mindkét dugattyúnak könnyen és végig mozgathatónak kell lennie. **A sérült és/vagy erősen szennyezett tartályt cserélje ki.**

A fóliakartus színétől függően válassza ki a megfelelő tartályt.

FEKETE tartály: FEKETE vagy FEHÉR fóliakartus
PIROS tartály: PIROS fóliakartus

6.4 A fóliakartus behelyezése a tartályba 5

TUDNIVALÓ
Kövesse a fóliakartus használati utasítását.

6.5 Az előhabarcs eldobása

VIGYÁZAT
A keverőből eleinte kilépő előhabarcs használatra alkalmatlan. Az eldobandó mennyiség termékspecifikus, a mindenkori használati útmutatóban van megadva. - A keverő cseréjekor is el kell dobni az előhabarcsot.

FIGYELMEZTETÉS
Az adagolást csakis felcsavarozott sztatikus keverővel szabad megkezdeni.

1. Állítsa folyamatos adagolásra az adagoló-választókapcsolót.
2. Addig nyomja a nyomókapcsolót, míg a keverő egészen megtelik.
3. Az adagoló-választókapcsolón állítsa be a kinyomandó habarcs mennyiségét (löketek száma), a habarcs használati útmutatójának megfelelően.
4. Dobja el az eleinte kinyomódó előhabarcsot.
5. A készülék ekkor készen áll az azonnal felhasználható habarcs adagolására.

6.6 A habarcs befecskendezése 6 7

FIGYELMEZTETÉS
Az adagolást csakis felcsavarozott sztatikus keverővel szabad megkezdeni.

VIGYÁZAT
A keverő cseréjekor a gép / a fóliakartus nem állhat nyomás alatt.

TUDNIVALÓ
A habarcs használatának további részletei a fóliakartus használati útmutatójában találhatók.

1. Húzza a kezelőkart ismételten a markolatig.
2. Az adagolás megszakításánál működtesse a kioldógombot.
3. A kioldógomb megnyomásával megakadályozza a habarcsmassza kifutását.

6.7 A fóliakartus eltávolítása 8

TUDNIVALÓ
A teljesen kiürült fóliakartust rövid ideig jelzi a 4 LED villogása az akkunál.

6.8 A tartály kivétele a készülékből 9

6.9 Szállítás és tárolás

1. A készülék szállításához és tárolásához állítsa az adagoló-választókapcsolót KI állásba.
2. Szállításhoz és tároláshoz vegye ki az akkut a készülékből.

7 Ápolás és karbantartás

FIGYELMEZTETÉS
A gép elektromos részeit csak szakképzett villamossági szakember javíthatja.

7.1 A gép ápolása

VIGYÁZAT
A gép, különösen a markolat, mindig száraz, tiszta, olaj- és zsírmentes legyen. Ne használjon szilikontartalmú ápolószereket.

Idegen tárgyakkal ne nyúljon a gép belső részeihez. Enyhén nedves ruhát használjon a gép külső felületének tisztításához, amit rendszeres időközönként tegyen meg. Ne használjon permetezőkészüléket, gőzborotvát, folyóvizet a tisztításhoz! Ezek károsan befolyásolhatják a gép elektromos biztonságát.

A gépről és a tartályról a lehető leggyorsabban, törlővel távolítsa el a terméket, még annak kikeményedése előtt. A kikeményedett masszát csak mechanikusan lehet eltávolítani. Ügyeljen arra, hogy ennek folyamán ne okozzon sérüléseket. A gépet és alkatrészeit soha nem szabad oldószerbe meríteni!
Szükség esetén olajozza meg az előtoló rudakat. A tartályban a dugattyúkat tartsa könnyen járatható állapotban!

7.2 A Li-ion akkuk ápolása

TUDNIVALÓ
Alacsony hőmérsékleten az akku teljesítménye csökken.

TUDNIVALÓ
Az akkut lehetőleg hűvös és száraz helyen tárolja.

Az akku maximális élettartamának elérése érdekében fejezze be az akku lemerítését, amint az akku teljesítménye lényegesen csökken.

TUDNIVALÓ

- További használat esetén a lemerítés automatikusan véget ér, mielőtt a cellák károsodhatnának.
- Töltse fel az akkukat a Hilti Li-ion akkukhoz engedélyezett töltőivel.

8 Hibakeresés

Ha a hiba nincs felsorolva, vagy a javasolt hibajavítási intézkedések nem hoznak eredményt, kérjük, lépjen kapcsolatba Hilti Szervizzel.

Hiba	Lehetséges ok	Elhárítás
A készülék nem működik.	Az akku nincs teljesen bedugva vagy az akku le van merülve.	Az akkunak hallható kattanással be kell pattannia, illetve az akkut fel kell tölteni.
	Az adagoló-választókapcsoló 0 állásban	Válassza ki a kívánt adagolást
A gép nem működik, és mind a 4 LED villog	A túlterhelés-védelem reagál; A habarcsmassza kikeményedett a sztatikus keverőben.	Cserélje ki a sztatikus keverőt.
	A túlterhelés-védelem reagál; a kinyomó erő túl nagy a gép számára.	Növelje a kartus hőmérsékletét (tartsa be a fóliakartus kezelési útmutatóját). Válasszon az alkalmazásnak megfelelő gépet.
	A fóliakartus üres.	Cserélje ki az üres fóliakartust.
A készülék nem működik, és az 1. LED villog.	Lemerült az akkumulátor	Cserélje ki az akkut ,és töltse fel az üres akkumulátort.
	Az akku túl forró vagy túl hideg.	Vigye az akkut szobahőmérsékletre.
Az akkuegység a megszokottnál gyorsabban merül le.	Az akku állapota nem optimális.	Végeztessen diagnosztikai vizsgálatot a Hilti Szerviznél, vagy cseréltesse ki az akkut.
A tartály nem rögzül hallható kattanással.	Az akku retesze elkoszolódott.	Tisztítsa meg a reteszt és kattanásig reteszelje az akkut. Keresse fel a Hilti Szervizt, ha a probléma továbbra is fennáll.
Erős hőfejlődés a készüléken vagy az akkumulátoron.	Elektromos hiba.	Azonnal kapcsolja ki a gépet, vegye ki az akkumulátort a gépből és keresse fel a Hilti Szervizt.
	A gép túlterhelt (túllépték az alkalmazási korlátokat).	Alkalmazásnak megfelelő gép választása.
A tartály nem fordítható be a gépbe.	A fóliakartus nincs teljesen benyomva a tartályba.	Tolja be ütközésig a fóliakartust a tartályba.
	Az előtoló rúd nincs teljesen visszahúzva.	Nyomja meg a kioldógombot, húzza vissza a hátsó ütközőig az előtoló rudat.
A tartály nem rögzül hallható kattanással.	A patentfül elszennyeződött	Tisztítsa meg a patentfüleket, és egészen kattintsa be a tartályt.
	A patentfül hibás	Helyezzen be másik tartályt. Keresse fel a Hilti szervizt, ha a probléma továbbra is fennáll.
Nem folyik termék a keverőből.	A habarcsmassza kikeményedett a sztatikus keverőben.	Csavarja le a kikeményedett keverőszárat, majd csavarja fel az új keverőszárat.

9 Hulladékkezelés

VIGYÁZAT
A felszerelések nem szakszerű ártalmatlanítása az alábbi következményekkel járhat: A műanyag alkatrészek elégetésekor mérgező gázok szabadulnak fel, amelyek betegségekhez vezethetnek. Ha az elemek megsérülnek, vagy erősen felmelegednek, akkor felrobbanhatnak, és közben mérgezést, égési sérülést, marást vagy környezetszennyezést okozhatnak. A könnyelmű hulladékkezeléssel lehetővé teszi jogosulatlan személyek számára a felszerelés szakszerűtlen használatát. Ezáltal Ön vagy harmadik személy súlyosan megsérülhet, valamint környezetszennyezés következhet be.

hu

VIGYÁZAT
A hibás akkukat haladéktalanul ártalmatlanítsa. Ezek az akkuk gyerekektől elzárva tartandók. Ne szedje szét az akkukat és ne égesse el azokat.

VIGYÁZAT
Az akkukat az adott országban érvényes előírások szerint ártalmatlanítsa, vagy adja vissza a kiszolgált akkukat a Hiltinek.

A Hilti termékek nagymértékben újrafelhasználható anyagokból készülnek. Az újrafelhasználás előtt az anyagokat gondosan szét kell válogatni. Sok országban a Hilti már előkészületeket tett arra, hogy vissza tudja venni a használt gépeket az anyagok újrafelhasználása céljából. Ezzel kapcsolatban érdeklődjön a Hilti Centerekben vagy értékesítési szaktanácsadójánál. A teli, részlegesen kiürült és teljesen kiürült fóliakartusok ártalmatlanítására vonatkozó információk megtalálhatók a termék használati útmutatójában vagy a biztonsági adatlapján.

Csak EU-országok számára

Az elektromos szerszámokat ne dobja a háztartási szemétbe!

A használt elektromos és elektronikai készülékekről szóló EK-irányelv és annak a nemzeti jogba történt átültetése szerint az elhasznált elektromos kéziszerszámokat és akkumulátorokat külön kell gyűjteni, és környezetbarát módon újra kell hasznosítani.

10 Készülékek gyártói szavatossága

Kérjük, a garancia feltételeire vonatkozó kérdéseivel forduljon helyi Hilti partneréhez.

11 EK-megfelelőségi nyilatkozat (eredeti)

Megnevezés:	kinyomógép
Típusmegjelölés:	HDE 500-A22
Generáció:	01
Konstrukciós év:	2010

Kizárólagos felelősségünk tudatában kijelentjük, hogy ez a termék megfelel a következő irányelveknek és szabványoknak: 2016. április 19-ig: 2004/108/EK, 2016. április 20-tól: 2014/30/EU, 2006/66/EK, 2006/42/EK, 2011/65/EU, EN 60745-1, EN ISO 12100.

Hilti Corporation, Feldkircherstrasse 100, FL-9494 Schaan

Markus Messmer
Head of Quality, Processes & Software
Fastening & Protection Systems
02/2015

Raimund Zaggl
Executive Vice President
Head of BU Anchors
02/2015

Műszaki dokumentáció:

Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH
Zulassung Elektrowerkzeuge
Hiltistrasse 6
86916 Kaufering
Deutschland

ORYGINALNA INSTRUKCJA OBSŁUGI

Dozownik HDE 500-A22

Przed uruchomieniem urządzenia należy koniecznie przeczytać instrukcję obsługi.

Niniejszą instrukcję obsługi przechowywać zawsze wraz z urządzeniem.

Urządzenie przekazywać innym użytkownikom wyłącznie z instrukcją obsługi.

pl

Spis treści		Strona
1	Wskazówki ogólne	30
2	Wskazówki bezpieczeństwa	31
3	Opis	33
4	Dane techniczne	34
5	Przygotowanie do pracy	35
6	Obsługa	35
7	Konserwacja i utrzymanie urządzenia	37
8	Usuwanie usterek	37
9	Utylizacja	38
10	Gwarancja producenta na urządzenia	39
11	Deklaracja zgodności WE (oryginał)	39

1 Liczby odnoszą się do rysunków. Rysunki znajdują się na początku instrukcji obsługi.
W tekście niniejszej instrukcji obsługi słowo „urządzenie" oznacza zawsze akumulatorowy dozownik HDE 500-A22.

Ogólna budowa urządzenia 1

(1) Uchwyt do mocowania kasety
(2) Przedni czop łożyskowy do zamontowania kasety
(3) Tylny czop łożyskowy do zamontowania kasety
(4) Równoległe drążki posuwu z uchwytem
(5) Przycisk blokujący
(6) Uchwyt
(7) Przycisk
(8) Przełącznik wyboru dozowania
(9) Akumulator
(10) Przyciski blokujące do akumulatora z dodatkową funkcją aktywacji wskaźnika stanu naładowania

Akcesoria 1

(11) Czarna kaseta
(12) Czerwona kaseta

1 Wskazówki ogólne

1.1 Wskazówki informacyjne i ich znaczenie

ZAGROŻENIE
Wskazuje na bezpośrednie zagrożenie, które może prowadzić do ciężkich obrażeń ciała lub śmierci.

OSTRZEŻENIE
Dotyczy potencjalnie niebezpiecznej sytuacji, która może doprowadzić do poważnych obrażeń ciała lub śmierci.

OSTROŻNIE
Wskazuje na możliwość powstania niebezpiecznej sytuacji, która może prowadzić do lekkich obrażeń ciała lub szkód materialnych.

WSKAZÓWKA
Wskazówki dotyczące użytkowania i inne przydatne informacje.

1.2 Objaśnienia do piktogramów i dalsze wskazówki

Znaki ostrzegawcze

Ostrzeżenie przed ogólnym niebezpieczeństwem

Znaki nakazu

Używać okularów ochronnych

Używać rękawic ochronnych

Używać odzieży ochronnej

Przed użyciem należy przeczytać instrukcję obsługi

Symbole

Krajowy system zagospodarowania odpadów

Pozycja wył.

Dozowanie stałe

Dozownik objętości

Miejsce umieszczenia szczegółów identyfikacyjnych na urządzeniu

Oznaczenie typu i symbol serii umieszczono na tabliczce znamionowej urządzenia. Oznaczenia te należy przepisać do instrukcji obsługi i w razie pytań do naszego przedstawicielstwa lub serwisu, powoływać się zawsze na te dane.

Typ:

Generacja: 01

Nr seryjny:

pl

2 Wskazówki bezpieczeństwa

Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa z rozdziału 2.1 zawierają wszystkie ogólne informacje na temat bezpiecznej pracy z elektronarzędziami, którą należy wykonywać w oparciu o normy przedstawione w instrukcji obsługi. Dokumentacja może zawierać również wskazówki, które nie odnoszą się do tego urządzenia.

2.1 Ogólne wskazówki dotyczące bezpiecznej eksploatacji elektronarzędzi

a) ⚠ **OSTRZEŻENIE**

Należy zapoznać się ze wskazówkami dotyczącymi bezpieczeństwa. Nieprzestrzeganie wskazówek bezpieczeństwa może prowadzić do porażenia prądem, pożaru i/lub ciężkich obrażeń ciała. **Należy zachować do wglądu wszystkie wskazówki i zalecenia dotyczące bezpieczeństwa.** Używane w przepisach bezpieczeństwa pojęcie "elektronarzędzie" odnosi się do elektronarzędzi zasilanych prądem sieciowym (z przewodem zasilającym) i elektronarzędzi zasilanych akumulatorami (bez przewodu zasilającego).

2.1.1 Bezpieczeństwo w miejscu pracy

a) **Należy dbać o czystość i dobre oświetlenie stanowiska pracy.** Nieporządek lub brak oświetlenia w miejscu pracy mogą prowadzić do wypadków.

b) **Przy użyciu tego elektronarzędzia nie pracować w otoczeniu zagrożonym wybuchem, w którym znajdują się np. łatwopalne ciecze, gazy lub pyły.** Elektronarzędzia wytwarzają iskry, które mogą prowadzić do zapłonu pyłów lub oparów.

c) **Podczas pracy przy użyciu elektronarzędzia nie zezwalać na zbliżanie się dzieci i innych osób.** W wyniku odwrócenia uwagi można stracić kontrolę nad urządzeniem.

2.1.2 Bezpieczeństwo elektryczne

a) **Wtyczka elektronarzędzia musi pasować do gniazda. W żaden sposób nie wolno modyfikować wtyczki. Nie należy używać trójników w połączeniu z uziemionymi elektronarzędziami.** Niemodyfikowane wtyczki oraz odpowiednie gniazda wtykowe zmniejszają ryzyko porażenia prądem.

b) **Należy unikać kontaktu z uziemionymi powierzchniami, jak rury, grzejniki, piece i lodówki.** W przypadku kontaktu cielesnego z uziemieniem istnieje zwiększone ryzyko porażenia prądem.

c) **Elektronarzędzie chronić przed deszczem i wilgocią.** Wniknięcie wody do elektronarzędzia powoduje zwiększenie ryzyka porażenia prądem.

d) **Nigdy nie używać przewodu niezgodnie z jego przeznaczeniem, np. do przenoszenia lub zawieszania elektronarzędzia, ani do wyciągania wtyczki z gniazda. Przewód chronić przed działaniem wysokich temperatur, oleju, ostrych krawędzi lub ruchomych części urządzenia.** Uszkodzone lub skręcone przewody zwiększają ryzyko porażenia prądem.

e) **W przypadku wykonywania elektronarzędziem prac na świeżym powietrzu należy zastosować przedłużacz przystosowany do używania na zewnątrz.** Użycie przedłużacza przystosowanego do eksploatacji w warunkach zewnętrznych zmniejsza ryzyko porażenia prądem.

f) **Jeśli użycie elektronarzędzia w wilgotnym środowisku jest nieuniknione, należy stosować wyłącznik różnicowo-prądowy.** Stosowanie wyłącznika różnicowo-prądowego zmniejsza ryzyko porażenia prądem.

2.1.3 Bezpieczeństwo osób

a) **Należy być czujnym, uważać na to, co się robi i do pracy przy użyciu elektronarzędzi przystępować**

z rozwagą. Nie używać elektronarzędzia będąc zmęczonym lub znajdując się pod wpływem narkotyków, alkoholu lub lekarstw. Chwila nieuwagi przy użytkowaniu elektronarzędzia może prowadzić do poważnych obrażeń ciała.

b) **Zawsze nosić osobiste wyposażenie ochronne i zakładać okulary ochronne.** Noszenie osobistego wyposażenia ochronnego, takiego jak maska przeciwpyłowa, antypoślizgowe obuwie robocze, kask ochronny lub ochraniacze słuchu, w zależności od rodzaju i użytkowania elektronarzędzia, zmniejsza ryzyko obrażeń ciała.

c) **Unikać niezamierzonego uruchomienia narzędzia. Przed podłączeniem elektronarzędzia do sieci elektrycznej i/lub włożeniem akumulatora w urządzenie oraz wzięciem elektronarzędzia do ręki lub przenoszeniem go, należy się upewnić, że jest wyłączone.** Jeśli podczas przenoszenia elektronarzędzia naciskany jest przełącznik lub podczas podłączania do sieci przełącznik jest wciśnięty, można spowodować wypadek.

d) **Przed włączeniem elektronarzędzia usunąć narzędzia nastawcze oraz klucze.** Narzędzia lub klucze, które znajdują się w ruchomych częściach urządzenia, mogą prowadzić do obrażeń ciała.

e) **Unikać niewygodnej pozycji ciała. Należy przyjąć bezpieczną pozycję i zawsze utrzymywać równowagę.** Dzięki temu możliwa jest lepsza kontrola elektronarzędzia w nieprzewidzianych sytuacjach.

f) **Należy nosić odpowiednią odzież. Nie nosić obszernej odzieży ani biżuterii. Nie zbliżać włosów, odzieży ani rękawic do ruchomych części urządzenia.** Obszerna odzież, biżuteria lub długie włosy mogą zostać wciągnięte przez ruchome części urządzenia.

g) **Jeśli możliwe jest zamontowanie urządzeń odsysających lub wyłapujących, upewnić się, czy są one właściwie podłączone i prawidłowo użytkowane.** Stosowanie urządzeń odsysających zmniejsza zagrożenie spowodowane rozprzestrzenianiem się pyłów.

2.1.4 Zastosowanie i obchodzenie się z elektronarzędziami

a) **Nie przeciążać urządzenia. Do pracy należy używać elektronarzędzi zgodnie z ich przeznaczeniem.** Odpowiednim narzędziem pracuje się lepiej i bezpieczniej w podanym zakresie mocy.

b) **Nie używać elektronarzędzia, którego przełącznik jest uszkodzony.** Elektronarzędzie, którego nie można włączyć lub wyłączyć, stanowi zagrożenie i należy je naprawić.

c) **Przed przystąpieniem do nastawy urządzenia, wymiany osprzętu lub odłożeniem urządzenia należy wyciągnąć wtyczkę z gniazda i/lub akumulator z urządzenia.** Ten środek ostrożności zapobiega niezamierzonemu włączeniu elektronarzędzia.

d) **Nieużywane elektronarzędzia przechowywać w miejscu niedostępnym dla dzieci. Nie zezwalać na użytkowanie narzędzia osobom, które nie zapoznały się z nim lub nie przeczytały niniejszych wskazówek.** Elektronarzędzia stanowią zagrożenie, jeśli używane są przez osoby niedoświadczone.

e) **Należy starannie pielęgnować elektronarzędzia. Kontrolować, czy ruchome części funkcjonują bez zarzutu i nie są zablokowane, czy części nie są popękane ani uszkodzone w takim stopniu, że mogłoby to mieć wpływ na prawidłowe funkcjonowanie elektronarzędzia. Przed przystąpieniem do użytkowania urządzenia należy zlecić naprawę uszkodzonych części.** Przyczyną wielu wypadków jest niewłaściwa konserwacja elektronarzędzi.

f) **Należy zadbać o to, aby narzędzia tnące były ostre i czyste.** Starannie pielęgnowane narzędzia tnące z ostrymi krawędziami tnącymi rzadziej zakleszczają się i łatwiej się je prowadzi.

g) **Elektronarzędzia, osprzętu, narzędzi roboczych itp. należy używać zgodnie z niniejszymi wskazówkami. Przy tym należy uwzględnić warunki pracy i rodzaj wykonywanych czynności.** Używanie elektronarzędzi do prac niezgodnych z przeznaczeniem, może doprowadzić do niebezpiecznych sytuacji.

2.1.5 Zastosowanie oraz obchodzenie się z narzędziami akumulatorowymi

a) **Akumulatory należy ładować tylko w prostownikach zalecanych przez producenta.** Jeśli prostownik przeznaczony do ładowania określonego typu akumulatorów będzie stosowany do ładowania innych akumulatorów, może dojść do pożaru.

b) **Należy używać wyłącznie akumulatorów przeznaczonych do danego elektronarzędzia.** Używanie innych akumulatorów może doprowadzić do obrażeń ciała i zagrożenia pożarowego.

c) **Nieużywany akumulator przechowywać z daleka od spinaczy, monet, kluczy, gwoździ, śrub i innych drobnych przedmiotów metalowych, które mogłyby spowodować zmostkowanie styków.** Zwarcie pomiędzy stykami akumulatora może prowadzić do poparzeń oraz pożaru.

d) **W przypadku niewłaściwego użytkowania możliwy jest wyciek elektrolitu z akumulatora. Należy unikać kontaktu z nim. W razie przypadkowego kontaktu obmyć narażone części ciała wodą. Jeśli elektrolit dostał się do oczu należy dodatkowo skonsultować się z lekarzem.** Wyciekający z akumulatora elektrolit może prowadzić do podrażnienia skóry lub oparzeń.

2.1.6 Serwis

a) **Naprawę elektronarzędzia zlecać wyłącznie wykwalifikowanemu personelowi, stosując tylko oryginalne części zamienne.** Gwarantuje to zachowanie bezpieczeństwa elektronarzędzia.

2.2 Dodatkowe wskazówki dotyczące bezpieczeństwa

2.2.1 Prawidłowe obchodzenie się z urządzeniami

a) **Dokonywanie modyfikacji i zmian w urządzeniu jest zabronione.**
b) **Nie wolno kierować urządzenia na siebie ani inne osoby.**
c) **I Urządzenie wolno eksploatować tylko zgodnie z jego przeznaczeniem i tylko gdy jest w nienagannym stanie.**
d) **Należy zawsze używać kaset, które są przeznaczone do stosowania w urządzeniu.**
e) **Nie wolno używać uszkodzonych kaset ani ładunków foliowych.**
f) **Urządzenie, uchwyt do mocowania kaset, drążki posuwu z dociskaczami, jak również kasety muszą być wolne od zanieczyszczeń.**

2.2.2 Prawidłowe obchodzenie się z urządzeniami zasilanymi akumulatorami

a) **Przed włożeniem akumulatora należy upewnić się, czy urządzenie jest wyłączone.** Wkładanie akumulatora do elektronarzędzia, które jest włączone, może prowadzić do wypadków.
b) **Akumulatory należy przechowywać z daleka od źródeł wysokiej temperatury i ognia.** Istnieje niebezpieczeństwo eksplozji.
c) **Akumulatorów nie wolno rozkładać na pojedyncze elementy, zgniatać, podgrzewać do temperatury powyżej 80°C oraz spalać.** W przeciwnym wypadku istnieje niebezpieczeństwo zaprószenia ognia, eksplozji i poparzenia środkiem żrącym.
d) **Przestrzegać szczególnych wytycznych dotyczących transportu, przechowywania i eksploatacji akumulatorów Li-Ion.**
e) **Nie wolno ładować ani eksploatować uszkodzonych akumulatorów (np. porysowanych, z połamanymi, elementami, z pogiętymi, wciśniętymi i/lub wyciągniętymi stykami).**
f) Jeśli akumulator jest tak gorący, że nie można go dotknąć, może być uszkodzony. **Postawić urządzenie do ostygnięcia w miejscu nie zagrożonym zapłonem w wystarczającej odległości od materiałów palnych, w którym można je obserwować. Gdy akumulator ostygnie, skontaktować się z serwisem Hilti.**

2.2.3 Miejsce pracy

a) **Zadbać o dobrą wentylację stanowiska pracy.**
b) **Urządzenie nie może być używane przez osoby słabe fizycznie bez uprzedniego pouczenia. Urządzenie należy trzymać z dala od dzieci.**
c) **Zabroniona jest eksploatacja urządzenia przez osoby (także dzieci) o ograniczonych zdolnościach ruchowych, czuciowych, mentalnych i/lub osoby o niewystarczającej wiedzy fachowej, chyba że, osoby te będą pracować pod nadzorem innych osób odpowiedzialnych za bezpieczeństwo lub otrzymają odpowiednie instrukcje na temat sposobu użytkowania danego urządzenia.**

2.2.4 Osobiste wyposażenie ochronne

a) **Podczas korzystania z urządzenia należy nosić indywidualne wyposażenie ochronne: szczelne okulary ochronne / maskę, rękawice ochronne i odzież ochronną.** Noszenie indywidualnego wyposażenia ochronnego zmniejsza ryzyko obrażeń ciała.
b) **Osoby przebywające w pobliżu podczas korzystania z urządzenia muszą nosić indywidualne wyposażenie ochronne:**

pl

3 Opis

3.1 Użycie zgodne z przeznaczeniem

Użycie zgodne z przeznaczeniem jest zagwarantowane tylko po przeczytaniu instrukcji obsługi ładunku foliowego.
Urządzenie służy do wyciskania i dozowania zawartości ładunku foliowego. Akumulatorowy dozownik HDE 500-A22 przeznaczony jest wyłącznie do pracy z ładunkiem foliowym Hilti o pojemności 330 ml lub 500 ml. W połączeniu z niniejszym urządzeniem nie wolno stosować produktów innych producentów.
W zależności od typu ładunku foliowego, urządzenie może być użytkowane z kasetą czarną lub czerwoną (patrz rys. 1).
Czarna kaseta: Do obróbki systemów żywic Hilti z czarnymi lub białymi ładunkami foliowymi
Czerwona kaseta: Do obróbki systemów żywic Hilti z czerwonymi ładunkami foliowymi
Urządzenie przeznaczone jest do użytku profesjonalnego i może być użytkowane, konserwowane i utrzymywane we właściwym stanie technicznym wyłącznie przez autoryzowany, przeszkolony personel. Personel ten musi być przede wszystkim poinformowany o możliwych zagrożeniach. Urządzenie i jego wyposażenie mogą stanowić zagrożenie, jeśli stosowane będą przez niewykwalifikowany personel w sposób niewłaściwy lub niezgodny z przeznaczeniem.
Nie stosować akumulatorów do zasilania innych, niewyszczególnionych urządzeń odbiorczych.
Aby uniknąć niebezpieczeństwa obrażeń ciała, stosować wyłącznie oryginalne wyposażenie i części zamienne Hilti.
Należy przestrzegać krajowych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy.

3.2 Do wyposażenia standardowego należą:

1 Urządzenie
1 Instrukcja obsługi
1 Kaseta czarna (opcja)
1 Kaseta czerwona (opcja)

3.3 Do eksploatacji urządzenia dodatkowo są wymagane:

Odpowiedni, zalecany akumulator (patrz w tabeli danych technicznych) oraz odpowiedni prostownik z serii C 4/36.

pl

3.4 Wskaźnik stanu naładowania i przegrzania akumulatora Li-Ion

Akumulator Li-Ion posiada wskaźnik stanu naładowania. W trakcie procesu ładowania stan naładowania widoczny jest na wskaźniku przy akumulatorze (patrz Instrukcja obsługi prostownika). W czasie przerwy w eksploatacji stan naładowania sygnalizowany jest przez 3 sekundy za pośrednictwem 4 diod LED po naciśnięciu na jeden z przycisków blokujących przy akumulatorze lub po włożeniu akumulatora w urządzenie.

Dioda LED stale świecąca	Dioda LED migająca	Stan naładowania C
Diody LED 1, 2, 3, 4	-	C ≧ 75 %
Diody LED 1, 2, 3	-	50 % ≦ C < 75 %
Diody LED 1, 2	-	25 % ≦ C < 50 %
Dioda LED 1	-	10 % ≦ C < 25 %
-	Dioda LED 1	C < 10 %
-	Dioda LED 1	Akumulator przegrzany

WSKAZÓWKA
Odczyt informacji o stanie naładowania nie jest możliwy w trakcie eksploatacji lub bezpośrednio po jej zakończeniu. Jeśli diody LED stanu naładowania migają, należy zapoznać się ze wskazówkami z rozdziału Usuwanie usterek.

4 Dane techniczne

Zmiany techniczne zastrzeżone!

Urządzenie

Ciężar zgodny z procedurą EPTA 01/2003	2,62 kg
Napięcie znamionowe (napięcie stałe)	21,6 V
Przełącznik wyboru dozowania	umożliwia ustawienie na pozycję wył., dozowanie stałe, dozowanie objętościowe 1 do 15

Informacje o hałasie (pomiar według EN 60745-1):

Typowy poziom mocy akustycznej według skali A, L_{WA}	78 dB (A)
Tolerancja błędu dla wymienionych poziomów ciśnienia akustycznego, K_{WA}	3 dB (A)
Typowy poziom ciśnienia akustycznego według skali A, L_{pA}	67 dB (A)
Tolerancja błędu dla wymienionych poziomów ciśnienia akustycznego, K_{pA}	3 dB (A)

WSKAZÓWKA
Podane w niniejszej instrukcji wartość ciśnienia akustycznego oraz drgań zostały zmierzone zgodnie z metodą pomiarową i mogą być stosowane do porównywania elektronarzędzi. Można je również stosować do tymczasowego określenia ekspozycji. Podane dane dotyczą głównych zastosowań elektronarzędzia. Jeśli elektronarzędzie zostanie zastosowane do innych prac, z innymi narzędziami roboczymi lub nie będzie odpowiednio konserwowane, wówczas dane mogą odbiegać od podanych. Może to prowadzić do znacznego zwiększenia ekspozycji przez cały czas eksploatacji. Aby dokładnie określić ekspozycje, należy uwzględnić czas, w którym urządzenie jest wyłączone lub włączone,

ale nieużywane. Może to prowadzić do znacznego zmniejszenia ekspozycji przez cały czas eksploatacji. W celu ochrony użytkownika przed działaniem hałasu oraz/lub drgań należy zastosować dodatkowe środki bezpieczeństwa, np. konserwacja elektronarzędzi i narzędzi roboczych, rozgrzanie dłoni, właściwa organizacja pracy.

Łączna wartość drgań (suma wektorów w trzech kierunkach), Wyciskanie a_h	0,5 m/s²
Nieoznaczoność, K_{ah}	1,5 m/s²

Akumulator	B 22/1.6 Li-Ion	B 22/2.6 Li-Ion (02)	B 22/3.3 Li-Ion	B 22/5.2 Li-Ion (01)
Napięcie znamionowe	21,6 V	21,6 V	21,6 V	21,6 V
Pojemność	1,6 Ah	2,6 Ah	3,3 Ah	5,2 Ah
Ciężar	0,48 kg	0,48 kg	0,78 kg	0,78 kg

pl

5 Przygotowanie do pracy

5.1 Wkładanie akumulatora 2

OSTROŻNIE

Przed założeniem akumulatora upewnić się, że przełącznik wyboru dozowania znajduje się w pozycji Wył.

1. **OSTROŻNIE Spadający akumulator może stanowić zagrożenie dla użytkownika i innych osób.** Skontrolować prawidłowe zamocowanie akumulatora w urządzeniu.

5.2 Wyjmowanie akumulatora 3

5.3 Transport i magazynowanie akumulatorów

OSTROŻNIE

Zagrożenie pożarowe! Nigdy nie przechowywać ani nie transportować akumulatorów luzem. Niebezpieczeństwo powodowane przez zwarcia.

Przesunąć akumulator z pozycji zablokowania (pozycja robocza) do pierwszej pozycji zazębienia (pozycja transportowa).
W przypadku wysyłki akumulatora (transport drogowy, kolejowy, wodny lub lotniczy) należy przestrzegać krajowych i międzynarodowych przepisów transportowych.

6 Obsługa

6.1 Wskazówki dotyczące użytkowania

OSTROŻNIE

Niebezpieczeństwo zakleszczenia! Przy pochylaniu kasety nie trzymaj rąk w obszarze jej mocowania.

OSTRZEŻENIE

Przed zastosowaniem produktu należy zapoznać się z jego kartą charakterystyki, uwagami na opakowaniu oraz instrukcją obsługi ładunku foliowego.

OSTRZEŻENIE

Na czas transportu i/lub magazynowania urządzenia należy ustawić przełącznik wyboru dozowania w położenie „0", czyli wyłączenia. Uniemożliwi to niezamierzone rozładowanie akumulatora lub dozowanie żywicy.

Jeśli przycisk zostanie naciśnięty, a przełącznik wyboru znajduje się w pozycji dozowania, urządzenie zacznie pracować. W trakcie transportu i/lub magazynowania włącznik nie może być wciśnięty, ewentualnie przełącznik wyboru dozowania musi zostać ustawiony w położenie wyłączenia, aby uniknąć niezamierzonego rozładowania się akumulatora lub wyciśnięcia żywicy.

Stosowanie oryginalnych części Hilti zapewnia optymalne bezpieczeństwo. Urządzenie, kaseta i ładunek foliowy są do siebie dopasowane.
Poprzez właściwe użytkowanie i prawidłową konserwację osiąga się wysoką wydajność wyciskania, dużą pojemność akumulatora oraz długą żywotność urządzenia.
WAŻNE! W razie przeciążenia silnik wyłącza się. Urządzenie zostaje automatycznie odciążone, po czym jest znów gotowe do pracy.

6.2 Ustawienie przełącznika wyboru dozowania

WSKAZÓWKA

Przy naciśniętym przełączniku nie jest możliwe ustawienie dozowania objętościowego.

6.2.1 Położenie 0

Urządzenie jest wyłączone.
Dozowanie nie jest możliwe.

pl

6.2.2 Położenie dozowania objętościowego 1 do 15

WSKAZÓWKA
Wymagane objętości różnią się w zależności od typu ładunku i temperatury. Podane tu wartości są wyłącznie orientacyjne.

1. Wybrać objętość.
   1 = 1 skok (ok. 5 ml)
   15 = 15 skoków (ok. 75 ml)
2. W celu dozowania należy przytrzymać przełącznik naciśnięty, aż po osiągnięciu ustawionej objętości urządzenie zatrzyma się automatycznie.

6.2.3 Położenie dozowania stałego

1. Nacisnąć przycisk wyciskania i dozowania.
   Regulator prędkości reaguje na niewielki nacisk powolnym dozowaniem, a na silny nacisk szybkim dozowaniem.
2. Do przerwania / zakończenia dozowania wystarczy puścić przełącznik.
   Ładunek foliowy automatycznie przestanie znajdować się pod ciśnieniem i z mieszacza przestanie wyciekać masa.

6.3 Wybór i wkładanie kasety 1 4

OSTROŻNIE
Sprawdzić, czy kaseta nie jest uszkodzona i/lub zabrudzona. Oba tłoki w kasecie muszą się łatwo i do końca przesuwać w przód i w tył. **Uszkodzone i/lub mocno zanieczyszczone kasety należy wymienić.**

Wybrać kasetę odpowiednią do koloru ładunku foliowego.

CZARNA kaseta: CZARNY lub BIAŁY ładunek foliowy
CZERWONA kaseta: CZERWONY ładunek foliowy

6.4 Wkładanie ładunku foliowego do kasety 5

WSKAZÓWKA
Postępować zgodnie z instrukcją obsługi ładunku foliowego.

6.5 Odrzucenie początkowej porcji żywicy

OSTROŻNIE
Nie należy stosować początkowej porcji żywicy z mieszacza. Ilość żywicy, jaką należy odrzucić, zależy od danego produktu i podana jest w instrukcji użytkowania ładunku. - Również po zmianie mieszacza należy odrzucić pierwszą porcję żywicy.

OSTRZEŻENIE
Dozowanie wolno rozpoczynać wyłącznie z nakręconym mieszaczem statycznym.

1. Ustawić przełącznik wyboru dozowania na dozowanie ciągłe.
2. Naciskać przycisk aż do całkowitego napełnienia mieszacza.
3. Ustawić przełącznik wyboru dozowania początkowej porcji żywicy zgodnie z instrukcją obsługi żywicy (liczba skoków).
4. Odrzucić początkową porcję żywicy.
5. Urządzenie jest teraz przygotowane do dozowania gotowej do użycia żywicy.

6.6 Wypełnianie otworu żywicą 6 7

OSTRZEŻENIE
Dozowanie wolno rozpoczynać wyłącznie z nakręconym mieszaczem statycznym.

OSTROŻNIE
Przy wymianie mieszania urządzenie ani ładunek foliowy nie mogą być pod ciśnieniem.

WSKAZÓWKA
Pozostałe etapy pracy dotyczące zastosowania żywicy opisane zostały w instrukcji użytkowania ładunku foliowego.

1. Dźwignię wyciskania wielokrotnie całkowicie przyciągnąć do uchwytu narzędzia.
2. Podczas przerwy w dozowaniu nacisnąć przycisk blokujący.
3. Naciśnięcie przycisku blokującego zapobiega wyciekowi żywicy.

6.7 Wyjmowanie ładunku foliowego 8

WSKAZÓWKA
Całkowicie opróżnione ładunki foliowe są sygnalizowane przez krótkotrwałe mignięcie wszystkich 4 diod LED przy akumulatorze.

6.8 Wyjmowanie kasety z urządzenia 9

6.9 Transport i magazynowanie

1. Na czas transportu i magazynowania urządzenia należy ustawić przełącznik wyboru dozowania w położenie wyłączenia.
2. Na czas transportu i magazynowania należy wyjąć akumulator z urządzenia.

7 Konserwacja i utrzymanie urządzenia

OSTRZEŻENIE
Naprawy elementów elektrycznych mogą być wykonywane wyłącznie przez wykwalifikowanych elektryków.

7.1 Konserwacja urządzenia

OSTROŻNIE
Należy zadbać o to, aby urządzenie, zwłaszcza uchwyty, były suche i czyste. Nie mogą one być zanieczyszczone smarem ani olejem. Nie używać środków konserwujących zawierających silikon.

Zapobiegać przedostawaniu się ciał obcych do wnętrza urządzenia. Zewnętrzne powierzchnie obudowy regularnie przecierać lekko zwilżoną ściereczką. Do czyszczenia nie używać urządzeń rozpylających, myjek parowych ani bieżącej wody! Może to doprowadzić do zmniejszenia bezpieczeństwa elektrycznego urządzenia.
Pozostałości produktu z urządzenia i kasety należy usunąć ściereczką możliwie szybko, zanim żywica stwardnieje. Utwardzoną masę można usunąć wyłącznie mechanicznie. Należy przy tym uważać, aby nie spowodować żadnych uszkodzeń. Zabrania się zanurzania urządzenia lub jego elementów w rozpuszczalniku!
W razie potrzeby należy naoliwić drążki posuwu. Zadbać się, aby tłoki w kasetach były sprawne.

7.2 Dbanie o akumulatory Li-Ion

WSKAZÓWKA
Przy niskiej temperaturze otoczenia spada wydajność akumulatora.

WSKAZÓWKA
Akumulator należy przechowywać w miejscu chłodnym i suchym.

Aby zapewnić maksymalną żywotność akumulatorów, należy przerwać eksploatację, gdy tylko nastąpi wyraźny spadek wydajności akumulatora.
WSKAZÓWKA
- W przypadku kontynuowania pracy rozładowywanie akumulatora zostanie automatycznie przerwane, zanim dojdzie do zniszczenia ogniw.
- Akumulatory należy ładować za pomocą dopuszczonych prostowników Hilti przeznaczonych do akumulatorów Li-Ion.

8 Usuwanie usterek

Jeśli błąd nie jest wymieniony lub zalecane działanie związane z jego wyeliminowaniem nie poskutkuje, należy skontaktować się z serwisem Hilti.

Usterka	Możliwa przyczyna	Rozwiązanie
Urządzenie nie działa.	Akumulator nie jest prawidłowo zamontowany lub jest rozładowany.	Akumulator musi zatrzasnąć się ze słyszalnym kliknięciem lub należy go naładować.
	Przełącznik wyboru dozowania w położeniu 0	Wybrać żądane dozowanie
Urządzenie nie działa i migają wszystkie 4 diody LED.	Zadziałało zabezpieczenie przed przeciążeniem; masa w mieszaczu statycznym stwardniała.	Wymienić mieszacz statyczny.
	Zadziałało zabezpieczenie przed przeciążeniem; siły stosowane przy wyciskaniu są dla urządzenia zbyt duże.	Zwiększyć temperaturę ładunku (stosować się do instrukcji obsługi ładunku foliowego). Dobrać odpowiednie urządzenie do danego zastosowania.
	Pusty ładunek foliowy.	Wymienić pusty ładunek foliowy na pełny.
Urządzenie nie działa i miga dioda LED 1.	Akumulator jest rozładowany.	Wymienić akumulator i naładować pusty akumulator.
	Akumulator przegrzany lub zbyt zimny.	Ostudzić lub rozgrzać akumulator do temperatury pokojowej.
Akumulator rozładowuje się szybciej niż zwykle.	Stan akumulatora nie jest optymalny.	Przeprowadzić diagnozę w serwisie Hilti lub wymienić akumulator na nowy.

Usterka	Możliwa przyczyna	Rozwiązanie
Akumulator nie zatrzaskuje się ze słyszalnym kliknięciem.	Zatrzask na akumulatorze zanieczyszczony.	Wyczyścić zatrzask i zatrzasnąć akumulator. W przypadku powtarzającej się usterki skontaktować się z serwisem Hilti.
Silne nagrzewanie się urządzenia lub akumulatora.	Usterka elektryczna.	Natychmiast wyłączyć urządzenie, wyjąć akumulator i skontaktować się z serwisem Hilti.
	Urządzenie jest przeciążone (przekroczona granica zastosowania).	Dobór urządzenia zgodnie z zastosowaniem.
Nie można włożyć kasety do urządzenia.	Ładunek foliowy nie jest całkowicie wsunięty do kasety.	Wsunąć ładunek foliowy do kasety do oporu.
	Drążek posuwu nie jest do końca odciągnięty.	Nacisnąć przycisk odblokowujący i odciągnąć drążek posuwu do oporu.
Kaseta nie zatrzaskuje się ze słyszalnym odgłosem.	Zabrudzone zapadki zatrzaskowe	Oczyścić zapadki zatrzaskowe i całkowicie zatrzasnąć kasetę.
	Uszkodzone zapadki zatrzaskowe	Zastosować inną kasetę. W przypadku powtarzającej się usterki skontaktować się z serwisem Hilti.
Z mieszacza nie wypływa produkt.	Masa w mieszaczu statycznym stwardniała.	Odkręcić mieszacz ze stwardniałą masą, nakręcić nowy.

9 Utylizacja

OSTROŻNIE
Niefachowa utylizacja sprzętu może mieć następujące skutki: podczas spalania elementów z tworzywa sztucznego powstają trujące gazy, które mogą zagrażać zdrowiu. Uszkodzone lub silnie nagrzane akumulatory mogą eksplodować powodując przy tym zatrucia, oparzenia, wżery lub zanieczyszczenie środowiska naturalnego. Lekkomyślne usuwanie sprzętu umożliwia niepowołanym osobom używanie go niezgodnie z przeznaczeniem. Może to doprowadzić do poważnych urazów osób trzecich oraz do zatrucia środowiska.

OSTROŻNIE
Uszkodzone akumulatory niezwłocznie przekazywać do utylizacji. Przechowywać w miejscu niedostępnym dla dzieci. Akumulatorów nie wolno rozkładać na części ani spalać.

OSTROŻNIE
Akumulatory należy utylizować zgodnie z krajowymi przepisami lub zużyte akumulatory należy zwrócić firmie Hilti.

Urządzenia Hilti zostały wyprodukowane w dużej mierze z materiałów nadających się do ponownego wykorzystania. Warunkiem takiego recyklingu jest prawidłowe oddzielenie materiałów. W wielu krajach firma Hilti jest już przygotowana do przyjmowania starych produktów w celu ich utylizacji. Informacje na ten temat można uzyskać u doradców technicznych lub w punkcie serwisowym Hilti. Informacje o utylizacji pełnych oraz częściowo i całkowicie opróżnionych ładunków foliowych można znaleźć w instrukcji obsługi lub kartach charakterystyki substancji dotyczących produktów.

Dotyczy tylko państw UE

Nie wyrzucać elektronarzędzi z odpadami komunalnymi!

Zgodnie z Europejską Dyrektywą w sprawie zużytego sprzętu elektrotechnicznego i elektronicznego oraz dostosowaniem jej do prawa krajowego, zużyte narzędzia elektryczne oraz akumulatory należy posegregować i zutylizować w sposób przyjazny dla środowiska.

10 Gwarancja producenta na urządzenia

W razie pytań dotyczących warunków gwarancji należy skontaktować się z lokalnym przedstawicielem HILTI.

11 Deklaracja zgodności WE (oryginał)

Nazwa:	Dozownik
Oznaczenie typu:	HDE 500-A22
Generacja:	01
Rok konstrukcji:	2010

Deklarujemy z pełną odpowiedzialnością, że niniejszy produkt jest zgodny z następującymi wytycznymi oraz normami: do 19 kwietnia 2016: 2004/108/WE, od 20 kwietnia 2016: 2014/30/UE, 2006/66/WE, 2006/42/WE, 2011/65/UE, EN 60745-1, EN ISO 12100.

Hilti Corporation, Feldkircherstrasse 100, FL-9494 Schaan

Markus Messmer
Head of Quality, Processes & Software
Fastening & Protection Systems
02/2015

Raimund Zaggl
Executive Vice President
Head of BU Anchors
02/2015

Dokumentacja techniczna:

Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH
Zulassung Elektrowerkzeuge
Hiltistrasse 6
86916 Kaufering
Deutschland

pl

ОРИГИНАЛЬНОЕ РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Дозатор HDE 500-A22

Перед началом работы внимательно прочтите руководство по эксплуатации.

Руководство по эксплуатации рекомендуется хранить вместе с инструментом.

Передавайте инструмент другим лицам только вместе с руководством по эксплуатации.

ru

Содержание	с.
1 Общие указания	40
2 Указания по технике безопасности	41
3 Описание	43
4 Технические характеристики	44
5 Подготовка к работе	45
6 Эксплуатация	46
7 Уход и техническое обслуживание	47
8 Поиск и устранение неисправностей	48
9 Утилизация	49
10 Гарантия производителя	49
11 Декларация соответствия нормам ЕС (оригинал)	50

1 Цифрами обозначены соответствующие иллюстрации. Иллюстрации см. в начале руководства по эксплуатации.
В тексте данного руководства по эксплуатации «(электро)инструмент» всегда обозначает аккумуляторный дозатор HDE 500-A22.

Обзор изделия 1

① Крепление для установки кассеты
② Передняя цапфа для установки кассеты
③ Задняя цапфа для установки кассеты
④ Параллельные двухстержневые поршни с рукояткой
⑤ Кнопка деблокировки
⑥ Рукоятка
⑦ Выключатель
⑧ Переключатель режима дозирования
⑨ Аккумулятор
⑩ Кнопки деблокировки аккумулятора с дополнительной функцией активации индикации уровня заряда

Принадлежности 1

⑪ Кассета черного цвета
⑫ Кассета красного цвета

1 Общие указания

1.1 Сигнальные сообщения и их значения

ОПАСНО
Общее обозначение непосредственной опасной ситуации, которая может повлечь за собой тяжёлые травмы или представлять угрозу для жизни.

ВНИМАНИЕ
Общее обозначение потенциально опасной ситуации, которая может повлечь за собой тяжёлые травмы или представлять угрозу для жизни.

ОСТОРОЖНО
Общее обозначение потенциально опасной ситуации, которая может повлечь за собой лёгкие травмы или повреждение оборудования.

УКАЗАНИЕ
Указания по эксплуатации и другая полезная информация.

1.2 Обозначение пиктограмм и другие обозначения

Предупреждающие знаки

Опасность

Предписывающие знаки

Используйте защитные очки

Надевайте защитные перчатки

Надевайте защитную одежду

Перед использованием прочтите руководство по эксплуатации

Символы

Национальная система утилизации отходов

Положение «Выкл»

Режим «Непрерывное дозирование»

Режим «Объемное дозирование»

Расположение идентификационных данных на инструменте

Тип и серийный номер устройства указаны на заводской табличке. Занесите эти данные в настоящее руководство по эксплуатации. Они необходимы при сервисном обслуживании устройства и консультациях по его эксплуатации.

Тип:

Поколение: 01

Серийный номер:

ru

2 Указания по технике безопасности

Приведенные в главе 2.1 указания по технике безопасности включают в себя все общие меры безопасности при эксплуатации электроинструментов, приводимые в данном руководстве по эксплуатации согласно принятым нормам. В связи с этим возможно наличие указаний, не относящихся к данному инструменту.

2.1 Общие указания по технике безопасности для электроинструментов

a) **⚠ ВНИМАНИЕ**

Прочтите все указания по мерам безопасности и инструкции. Невыполнение приведенных ниже указаний может привести к поражению электрическим током, пожару и/или вызвать тяжелые травмы. **Сохраните все указания по технике безопасности и инструкции для следующего пользователя.** Используемый далее термин «электроинструмент» относится к электроинструменту, работающему от электрической сети (с сетевым кабелем) и от аккумулятора (без сетевого кабеля).

2.1.1 Безопасность рабочего места

a) **Следите за чистотой и порядком на рабочем месте.** Беспорядок на рабочем месте и плохое освещение могут привести к несчастным случаям.

b) **Не используйте электроинструмент во взрывоопасной зоне, где имеются горючие жидкости, газы или пыль.** При работе электроинструмент искрит, и искры могут воспламенить пыль или пары.

c) **Не разрешайте детям и посторонним приближаться к работающему электроинструменту.** Отвлекаясь от работы, можно потерять контроль над электроинструментом.

2.1.2 Электрическая безопасность

a) **Соединительная вилка электроинструмента должна соответствовать розетке электросети. Не изменяйте конструкцию вилки. Не используйте переходные вилки с электроинструментами с защитным заземлением.** Оригинальные вилки и соответствующие им розетки снижают риск поражения электрическим током.

b) **Избегайте непосредственного контакта с заземлёнными поверхностями, например с трубами, отопительными приборами, печами (плитами) и холодильниками.** При соприкосновении с заземлёнными предметами возникает повышенный риск поражения электрическим током.

c) **Предохраняйте электроинструменты от дождя или воздействия влаги.** В результате попадания воды в электроинструмент возрастает риск поражения электрическим током.

d) **Не используйте кабель не по назначению, например, для переноски электроинструмента, его подвешивания или для выдёргивания вилки из розетки электросети. Защищайте кабель от воздействий высоких температур, масла, острых кромок или вращающихся узлов электроинструмента.** В результате повреждения или схлёстывания кабеля повышается риск поражения электрическим током.

e) **Если работы выполняются на открытом воздухе, применяйте только удлинительные кабели, которые разрешено использовать вне помещений.** Применение удлинительного кабеля, пригодного для использования вне помещений, снижает риск поражения электрическим током.

f) **Если нельзя избежать работы с электроинструментом в условиях влажности, используйте автомат защиты от тока утечки.** Использование автомата защиты от тока утечки снижает риск поражения электрическим током.

2.1.3 Безопасность персонала

a) **Будьте внимательны, следите за своими действиями и серьезно относитесь к работе с электроинструментом. Не пользуйтесь электроинструментом, если вы устали или находитесь под действием наркотиков, алкоголя или медикаментов.** Незначительная ошибка при невнимательной работе с электроинструментом может стать причиной серьёзного травмирования.

b) **Применяйте индивидуальные средства защиты и всегда обязательно надевайте защитные очки.** Использование индивидуальных средств защиты, например, респиратора, обуви на нескользящей подошве, защитной каски или защитных наушников, в зависимости от вида и условий эксплуатации электроинструмента, снижает риск травмирования.

c) **Избегайте непреднамеренного включения электроинструмента. Убедитесь в том, что электроинструмент выключен, прежде чем подключить его к электропитанию и/или вставить аккумулятор, поднимать или переносить его.** Ситуации, когда при переноске электроинструмента пальцы находятся на выключателе или когда включенный электроинструмент подключается к сети, могут привести к несчастным случаям.

d) **Перед включением электроинструмента удалите регулировочные устройства и гаечный ключ.** Инструмент или ключ, находящийся во вращающейся части электроинструмента, может привести к травмам.

e) **Старайтесь избегать неестественных поз при работе. Постоянно сохраняйте устойчивое положение и равновесие.** Это позволит лучше контролировать электроинструмент в непредвиденных ситуациях.

f) **Носите спецодежду. Не надевайте очень свободной одежды или украшений. Оберегайте волосы, одежду и перчатки от вращающихся узлов электроинструмента.** Свободная одежда, украшения и длинные волосы могут быть захвачены ими.

g) **Если предусмотрено подсоединение устройств для сбора и удаления пыли, убедитесь, что они подсоединены и используются по назначению.** Использование модуля пылеудаления снижает вредное воздействие пыли.

2.1.4 Использование и обслуживание электроинструмента

a) **Не допускайте перегрузки электроинструмента. Используйте электроинструмент, предназначенный именно для данной работы.** Соблюдение этого правила обеспечит более высокое качество и безопасность работы в указанном диапазоне мощности.

b) **Не используйте электроинструмент с неисправным выключателем.** Электроинструмент, включение или выключение которого затруднено, представляет опасность и должен быть отремонтирован.

c) **Прежде чем приступить к регулировке электроинструмента, замене принадлежностей или перед перерывом в работе, выньте вилку из розетки и/или аккумулятор из электроинструмента.** Эта мера предосторожности предотвращает случайное включение электроинструмента.

d) **Храните неиспользуемые электроинструменты в местах, недоступных для детей. Не давайте электроинструмент лицам, которые не умеют им пользоваться или не прочитали настоящих указаний.** Электроинструменты представляют собой опасность в руках неопытных пользователей.

e) **Бережно обращайтесь с электроинструментами. Проверяйте безупречное функционирование подвижных частей, легкость их хода, целостность и отсутствие повреждений, которые могли бы отрицательно повлиять на работу электроинструмента. Сдавайте поврежденные части инструмента в ремонт до его использования.** Причиной многих несчастных случаев является несоблюдение правил технического обслуживания электроинструментов.

f) **Необходимо следить за тем, чтобы режущие инструменты были острыми и чистыми.** Заклинивание содержащихся в рабочем состоянии режущих инструментов происходит реже, ими легче управлять.

g) **Применяйте электроинструмент, принадлежности, вспомогательные устройства и т. д. согласно указаниям. Учитывайте при этом рабочие условия и характер выполняемой работы.** Использование электроинструментов не по назначению может привести к опасным ситуациям.

2.1.5 Использование и обслуживание аккумуляторного инструмента

a) **Заряжайте аккумуляторы только при помощи зарядных устройств, рекомендованных изготовителем.** При использовании зарядного устройства для зарядки несоответствующих ему типов аккумуляторов возможна опасность возгорания.

b) **Используйте только оригинальные аккумуляторы, рекомендованные специально для этого инструмента.** Использование других аккумуляторов может привести к травмам и опасности возгорания.

c) **Неиспользуемые аккумуляторы храните вдали от скрепок, монет, ключей, иголок, винтов и других мелких металлических предметов, которые могут стать причиной замыкания контактов.** Замыкание контактов аккумулятора может привести к ожогам или возгоранию.

d) **При неверном обращении с аккумулятором из него может вытечь электролит. Избегайте контакта с ним. При случайном контакте смойте водой. При попадании электролита в глаза немедленно обратитесь за помощью к врачу.** Вытекший из аккумулятора электролит может привести к раздражению кожи или ожогам.

2.1.6 Сервис

a) **Доверяйте ремонт своего электроинструмента только квалифицированному персоналу, использующему только оригинальные запчасти.** Этим обеспечивается поддержание электроинструмента в безопасном и исправном состоянии.

2.2 Дополнительные указания по технике безопасности

2.2.1 Бережное обращение и правильная эксплуатация

a) **Внесение изменений в конструкцию инструмента и его модификация запрещаются.**
b) **Не направляйте инструмент на себя или на других людей.**
c) **Используйте инструмент только в исправном состоянии и по назначению.**
d) **Используйте с инструментом только разрешенные кассеты.**
e) **Используйте целые кассеты/пленочные капсулы.**
f) **Инструмент, крепление для установки кассет, двухстержневые поршни с упорами, а также кассеты должны быть чистыми.**

2.2.2 Бережное обращение с аккумуляторными инструментами и их правильное использование

a) **Перед установкой аккумулятора убедитесь, что инструмент выключен.** Установка аккумулятора во включенный электроинструмент может привести к несчастным случаям.
b) **Храните аккумуляторы на безопасном расстоянии от источников огня и высокой температуры.** Существует опасность взрыва.
c) **Запрещается разбирать, сдавливать, нагревать до температуры свыше 80 °C или сжигать аккумуляторы.** В противном случае существует опасность возгорания, взрыва и ожога едкой жидкостью, находящейся внутри аккумулятора.
d) **Соблюдайте специальные предписания по транспортировке, хранению и эксплуатации литий-ионных аккумуляторов.**
e) **Поврежденные аккумуляторы (например аккумуляторы с царапинами, сломанными частями, погнутыми, вдавленными и/или вытянутыми контактами) заряжать и использовать повторно запрещается.**
f) Слишком сильный нагрев аккумулятора (такой, что до него невозможно дотронуться) указывает на его возможный дефект. **Установите инструмент в пожаробезопасном месте на достаточном расстоянии от воспламеняющихся материалов, где вы сможете контролировать ситуацию. Дайте инструменту остыть. После того, как аккумулятор остынет, свяжитесь с сервисной службой Hilti.**

2.2.3 Рабочее место

a) **Обеспечьте хорошую вентиляцию рабочей зоны.**
b) **Инструмент не предназначен для использования физически ослабленными лицами без соответствующего инструктажа. Держите инструмент в недоступном для детей месте.**
c) **Лицам (включая детей) с ограниченными физическими, сенсорными или умственными способностями, или не имеющим необходимого опыта и/или знаний, запрещается использовать данное устройство без присмотра или инструктажа со стороны ответственного лица.**

2.2.4 Средства индивидуальной защиты

a) **Во время работы с инструментом используйте средства индивидуальной защиты: плотно прилегающие защитные очки/защитную маску, защитные перчатки и защитную одежду.** Использование средств индивидуальной защиты снижает риск травмирования.
b) **При работе с инструментом пользователь и находящиеся в непосредственной близости лица должны носить средства индивидуальной защиты.**

3 Описание

3.1 Использование инструмента по назначению

Правильное использование гарантируется лишь в том случае, если пользователь также ознакомился с инструкцией по обращению с пленочными капсулами.
Инструмент предназначен для опорожнения пленочных капсул Hilti и дозирования их содержимого. Аккумуляторный дозатор HDE 500-A22 предназначен только для обработки оригинальных пленочных капсул фирмы Hilti емкостью 330 мл или 500 мл. Использование дозатора с капсулами других производителей запрещается.
В зависимости от типа пленочной капсулы инструмент может использоваться с кассетой либо черного, либо красного цвета (см. рис. 1).
Кассета черного цвета: для обработки строительных растворов Hilti с использованием пленочных капсул черного или белого цвета
Кассета красного цвета: для обработки строительных растворов Hilti с использованием пленочных капсул красного цвета
Инструмент предназначен для профессионального использования, поэтому может обслуживаться и ремонтироваться только уполномоченным персоналом. Персонал должен пройти специальный инструктаж по технике

безопасности. Использование инструмента и его вспомогательного оборудования не по назначению или его эксплуатация необученным персоналом представляют опасность.
Не подключайте аккумуляторные блоки к другим устройствам.
Во избежание травм и повреждения устройства используйте только оригинальные принадлежности и инструменты производства Hilti.
Соблюдайте национальные требования по охране труда.

3.2 Стандартное оснащение:

1 Инструмент
1 Руководство по эксплуатации
1 Кассета черного цвета (опция)
1 Кассета красного цвета (опция)

3.3 Что еще необходимо для эксплуатации инструмента

Подходящий (рекомендованный Hilti) аккумулятор (см. таблицу «Технические характеристики») и подходящее зарядное устройство серии C 4/36.

3.4 Индикатор уровня заряда и перегрева литий-ионного аккумулятора

Литий-ионный аккумулятор оснащен индикатором уровня заряда. На этом индикаторе отображается уровень заряда аккумулятора во время процесса зарядки (см. руководство по эксплуатации зарядного устройства). В нерабочем состоянии индикация уровня заряда выполняется с помощью четырех светодиодов, которые загораются на три секунды после нажатия одной из кнопок блокировки на аккумуляторе либо при подсоединении аккумулятора к инструменту.

Светодиод горит непрерывно	Светодиод мигает	Уровень заряда C
Светодиод 1, 2, 3, 4	-	C ≧ 75 %
Светодиод 1, 2, 3	-	50 % ≦ C < 75 %
Светодиод 1, 2	-	25 % ≦ C < 50 %
Светодиод 1	-	10 % ≦ C < 25 %
-	Светодиод 1	C < 10 %
-	Светодиод 1	Аккумулятор перегрет

УКАЗАНИЕ
Во время работы и непосредственно после ее завершения вызов индикации уровня заряда невозможен. При мигании светодиодов индикатора уровня заряда аккумулятора следуйте указаниям из главы «Поиск и устранение неисправностей».

4 Технические характеристики

Производитель оставляет за собой право на внесение технических изменений!

Инструмент

Масса согласно методу EPTA 01/2003	2,62 кг
Номинальное напряжение (постоянное напряжение)	21,6 В
Переключатель режима дозирования	доступные положения: «Выкл», «Непрерывное дозирование», «Объемное дозирование 1–15»

Данные о шуме (измерения согласно EN 60745-1):

Среднее A-скорректированное значение уровня шума, L_{WA}	78 дБ (A)
Погрешность приведенных выше показателей уровня шума, K_{WA}	3 дБ (A)

A-скорректированное значение уровня звукового давления, L_{pA}	67 дБ (A)
Погрешность приведенных выше показателей уровня шума, K_{pA}	3 дБ (A)

УКАЗАНИЕ

Приводимые здесь значения уровня звукового давления и вибрации были измерены согласно стандартизированной процедуре измерения и могут использоваться для сравнения электроинструментов между собой. Они также подходят для предварительной оценки вредных воздействий. Указанные данные представляют основные области применения электроинструмента. Однако если электроинструмент используется для других целей, с другими рабочими (сменными) инструментами или в случае его неудовлетворительного техобслуживания, данные могут быть иными. Вследствие этого в течение всего периода работы инструмента возможно значительное увеличение вредных воздействий. Для точного определения вредных воздействий следует также учитывать промежутки времени, в течение которых инструмент находится в выключенном состоянии или работает вхолостую. Вследствие этого в течение всего периода работы инструмента возможно заметное уменьшение вредных воздействий. Примите дополнительные меры безопасности для защиты оператора от воздействия возникающего шума и/или вибраций, например: техническое обслуживание электроинструмента и рабочих инструментов, сохранение тепла рук, правильная организация рабочих процессов.

Общие значения вибрации (векторная сумма по трем осям), Дозирование a_h	0,5 м/с²
Коэффициент погрешности, K_{ah}	1,5 м/с²

Аккумулятор	**B 22/1.6 Li-Ion**	**B 22/2.6 Li-Ion (02)**	**B 22/3.3 Li-Ion**	**B 22/5.2 Li-Ion (01)**
Номинальное напряжение	21,6 В	21,6 В	21,6 В	21,6 В
Емкость	1,6 Ач	2,6 Ач	3,3 Ач	5,2 Ач
Масса	0,48 кг	0,48 кг	0,78 кг	0,78 кг

5 Подготовка к работе

5.1 Установка аккумулятора 2

ОСТОРОЖНО

Перед установкой аккумуляторного блока на место убедитесь в том, что переключатель режима дозирования находится в положении «Выкл».

1. **ОСТОРОЖНО Выпадение аккумуляторного блока может представлять опасность для вас и или других лиц.**
   Проверьте надежность фиксации аккумулятора в инструменте.

5.2 Удаление аккумулятора 3

5.3 Транспортировка и хранение аккумулятора

ОСТОРОЖНО

Опасность возгорания! Категорически запрещается хранить или транспортировать аккумуляторы без упаковки (бестарным способом). Опасность короткого замыкания!

Установите аккумулятор из положения блокировки (рабочее положение) в первое фиксированное положение (положение для транспортировки).
При пересылке аккумуляторных блоков (автомобильным, железнодорожным, воздушным или морским транспортом) соблюдайте действующие национальные и международные правила транспортировки.

6 Эксплуатация

6.1 Указания по применению

ОСТОРОЖНО

Опасность защемления! При манипуляциях с кассетой избегайте опасной зоны ее крепления.

ВНИМАНИЕ

Перед использованием следуйте указаниям из паспорта безопасности продукта, указаниям на упаковке, а также инструкции по использованию пленочной капсулы.

ru

ВНИМАНИЕ

Перед транспортировкой и/или хранением инструмента всегда устанавливайте переключатель режима дозирования в положение «0» (= «Выкл»). Тем самым предотвращается непреднамеренная разрядка аккумулятора или неконтролируемый выход раствора.

При нажатии выключателя и установки переключателя режима дозирования в положение «Дозирование» инструмент начинает работать. При транспортировке и/или хранении выключатель не должен быть нажат (переключатель режима дозирования должен быть установлен в положение выключения). Это необходимо, чтобы избежать непреднамеренной разрядки аккумуляторного блока или неконтролируемого выхода раствора.
Использование оригинальных запчастей Hilti обеспечивает оптимальную безопасность. Инструмент, кассета и пленочная капсула оптимально подходят друг к другу.
Высокая производительность работы, высокая емкость аккумулятора, долгий срок службы инструмента достигаются посредством бережного обращения и правильного технического обслуживания.
ОБРАТИТЕ ВНИМАНИЕ! В случае перегрузки двигатель отключается. Инструмент автоматически разгружается от давления, после чего снова готов к работе.

6.2 Настройка переключателя режима дозирования

УКАЗАНИЕ

При нажатом выключателе настройка объемного дозирования невозможна.

6.2.1 Положение «0»

Инструмент выключен.
Дозирование невозможно.

6.2.2 Положение «Объемное дозирование 1–15»

УКАЗАНИЕ

Требуемые значения объема варьируются в зависимости от типа капсулы и температуры. Приводимые здесь значения являются лишь ориентировочными.

1. Выберите значение объема.
   1 = 1 порция (ок. 5 мл)
   15 = 15 порций (ок. 75 мл)
2. Для дозирования удерживайте выключатель нажатым до тех пор, пока инструмент автоматически не блокируется после достижения установленного объема.

6.2.3 Положение «Непрерывное дозирование»

1. Нажмите выключатель для инъекции и дозирования.
   Регулятор скорости реагирует на низкое давление замедлением дозирования, а на высокое давление — ускорением дозирования.
2. Для прерывания/завершения дозирования отожмите выключатель.
   Пленочная капсула автоматически разгружается от давления и масса из смесителя больше не выходит.

6.3 Выбор и установка кассеты 1 4

ОСТОРОЖНО

Проверяйте кассету на отсутствие повреждений и/или загрязнений. Оба поршня должны перемещаться в кассете легко и до упора как вперед, так и назад. **Заменяйте поврежденные и/или сильно загрязненные кассеты.**

Выбирайте кассету в зависимости от цвета пленочной капсулы.

Кассета ЧЕРНОГО цвета: ЧЕРНАЯ или БЕЛАЯ пленочная капсула
Кассета КРАСНОГО цвета: КРАСНАЯ пленочная капсула

6.4 Установка пленочной капсулы в кассету 5

УКАЗАНИЕ

Следуйте указаниям инструкции по использованию пленочных капсул.

6.5 Удаление первичного состава

ОСТОРОЖНО

Первичный раствор, выходящий из смесителя, для использования не подходит. Количество первичного раствора, подлежащее удалению, зависит от продукта и указывается в соответствующей инструкции. - Первичный раствор следует удалять и после замены смесителя.

ВНИМАНИЕ

Начинайте дозирование только с навинченным смесителем.

1. Установите переключатель режима дозирования в положение «Непрерывное дозирование».
2. Нажимайте выключатель до полного заполнения смесителя.
3. С помощью переключателя режима дозирования настройте количество первичного состава в соответствии с инструкцией от изготовителя раствора (количество порций).
4. Удалите первичный состав.
5. Теперь инструмент готов к дозированию пригодного для использования раствора.

6.6 Впрыскивание состава 6 7

ВНИМАНИЕ
Начинайте дозирование только с навинченным смесителем.

ОСТОРОЖНО
При замене смесителя инструмент/пленочная капсула не должны находиться под давлением.

УКАЗАНИЕ
Описание дальнейших шагов по применению раствора см. в инструкции по использованию пленочной капсулы.

1. Снова полностью натяните рычаг подачи до рукоятки.
2. Во время перерывов между дозированием нажмите кнопку блокировки.
3. При нажатии этой кнопки предотвращается самопроизвольный выход раствора.

6.7 Удаление пленочной капсулы 8

УКАЗАНИЕ
Полное опорожнение пленочных капсул отображается посредством кратковременного мигания всех 4 светодиодов на аккумуляторном блоке.

6.8 Извлечение кассеты из инструмента 9

6.9 Транспортировка и хранение

1. Установите переключатель режима дозирования в положение выключения на время транспортировки и хранения инструмента.
2. Перед транспортировкой и хранением извлекайте аккумулятор из инструмента.

7 Уход и техническое обслуживание

ВНИМАНИЕ
Ремонт электрической части поручайте только специалисту-электрику.

7.1 Уход за инструментом

ОСТОРОЖНО
Содержите инструмент, в особенности поверхности рукоятки, в чистом и сухом состоянии, без следов масла и смазки. Запрещается использовать чистящие средства, содержащие силикон.

Защищайте инструмент от попадания внутрь посторонних предметов. Регулярно очищайте наружную поверхность инструмента слегка увлажненной протирочной тканью. Использовать для очистки водяной распылитель, парогенератор или струю воды запрещается! При очистке такими средствами нарушается электробезопасность инструмента.
Удаляйте налипший на инструмент и кассету раствор как можно быстрее, до его отверждения, с помощью протирочной ткани. Затвердевший раствор можно удалить только механическим способом. Убедитесь в том, что при этом не будет ничего повреждено. Инструмент или его детали окунать в растворитель запрещается!
При необходимости смажьте маслом двухстержневые поршни. Обеспечьте легкий ход поршней внутри кассеты!

7.2 Уход за литий-ионными аккумуляторами

УКАЗАНИЕ
При низких температурах мощность аккумулятора падает.

УКАЗАНИЕ
По возможности храните аккумулятор в сухом и прохладном месте.

Для обеспечения максимально долгого срока службы аккумуляторов своевременно заряжайте их при заметном снижении мощности.
УКАЗАНИЕ
- При дальнейшей эксплуатации происходит автоматическое прерывание разрядки аккумулятора, благодаря чему удается избежать повреждения его элементов.
- Заряжайте литий-ионные аккумуляторы с помощью допущенных к эксплуатации компанией Hilti зарядных устройств.

8 Поиск и устранение неисправностей

Если вы не нашли описание неисправности или если рекомендованный способ ее устранения не привел к нужному результату, доставьте инструмент в сервисный центр Hilti.

Неисправность	Возможная причина	Способ устранения
Инструмент не работает.	Аккумулятор установлен неправильно или разряжен.	Аккумулятор неправильно установлен (он должен быть установлен с характерным щелчком) или требует зарядки.
	Переключатель режима дозирования в положении «0»	Выберите подходящий режим дозирования
Инструмент не функционирует, мигают все 4 светодиода.	Сработала система защиты от перегрузки электродвигателя; отверждение раствора в смесителе.	Замените смеситель.
	Сработала система защиты от перегрузки электродвигателя; слишком высокое усилие прессования для инструмента.	Увеличьте температуру капсулы (следуйте инструкции). Выберите инструмент, подходящий для данной области применения.
	Пленочная капсула опорожнена.	Замените пустую пленочную капсулу.
Инструмент не функционирует, мигает светодиод 1.	Аккумулятор разряжен.	Замените аккумулятор и зарядите разряженный аккумулятор.
	Аккумуляторный блок слишком холодный/слишком горячий	Нагрейте аккумуляторный блок до комнатной температуры.
Аккумулятор разряжается быстрее, чем обычно.	Состояние аккумулятора далеко от оптимального.	Проведите диагностику в сервисном центре Hilti или замените аккумулятор.
При установке аккумулятора не слышно характерного щелчка.	Грязь на элементах фиксации аккумулятора.	Очистите элементы фиксации и переустановите аккумулятор. Если проблема не устранена, обратитесь в сервисную службу Hilti.
Сильный нагрев инструмента или аккумулятора.	Электрическая неисправность.	Немедленно выключите инструмент, извлеките аккумулятор из инструмента и свяжитесь с сервисной службой Hilti.
	Инструмент перегружен (работа за пределами эксплуатационных характеристик).	Подберите инструмент, подходящий для данной области применения.
Кассета не устанавливается в инструмент.	Пленочная капсула задвинута в кассету не полностью.	Вставьте пленочную капсулу в кассету до упора.
	Не полностью оттянут двухстержневой поршень.	Нажмите кнопку деблокировки, оттяните двухстержневой поршень до упора назад.
Кассета не фиксируется с характерным щелчком.	Элементы фиксации загрязнены	Очистите элементы фиксации и полностью зафиксируйте кассету.
	Неисправны элементы фиксации	Установите другую кассету. Если это опять не удается сделать, обратитесь в сервисный центр Hilti.
Из смесителя не вытекает раствор.	Отверждение раствора в смесителе.	Отвинтить смеситель с отвердевшим раствором, навинтить новый смеситель.

9 Утилизация

ОСТОРОЖНО
Нарушение правил утилизации оборудования может иметь следующие последствия: при сжигании деталей из пластмассы образуются токсичные газы, которые могут представлять угрозу для здоровья. Если элементы питания повреждены или подвержены воздействию высоких температур, они могут взорваться и стать причиной отравления, возгораний, химических ожогов или загрязнения окружающей среды. При легкомысленном отношении к утилизации вы создаете опасность использования оборудования не по назначению посторонними лицами. Это может стать причиной их собственного серьезного травмирования, травмирования других лиц, а также причиной загрязнения окружающей среды.

ОСТОРОЖНО
Немедленно утилизируйте неисправные аккумуляторы. Храните его в недоступном для детей месте. Не разбирайте и не сжигайте аккумуляторы.

ОСТОРОЖНО
Отслужившие аккумуляторы утилизируйте в соответствии с национальными предписаниями или верните на Hilti.

Большинство материалов, из которых изготовлены изделия Hilti, может быть использовано повторно. Перед утилизацией материалы должны быть правильно отсортированы. Во многих странах Hilti уже организовало прием старых инструментов для утилизации. Дополнительную информацию по этому вопросу можно получить в отделе по обслуживанию клиентов или у консультантов по продажам компании Hilti. Информацию об утилизации заполненных, частично и полностью опорожненных пленочных капсул см. в инструкции по их использованию или в паспортах безопасности.

Только для стран ЕС

Не выбрасывайте электроинструменты вместе с обычным мусором!

В соответствии с директивой ЕС об утилизации электрических и электронных устройств и в соответствии с местными законами электроинструменты и аккумуляторы, бывшие в эксплуатации, должны утилизироваться отдельно экологически безопасным способом.

10 Гарантия производителя

С вопросами относительно гарантийных условий обращайтесь в ближайшее представительство HILTI.

11 Декларация соответствия нормам ЕС (оригинал)

Обозначение:	Дозатор
Тип инструмента:	HDE 500-A22
Поколение:	01
Год выпуска:	2010

Компания Hilti со всей ответственностью заявляет, что данная продукция соответствует следующим директивам и нормам: до 19. 04.2016: 2004/108/EG, с 20. 04.2016: 2014/30/EU, 2006/66/EG, 2006/42/EG, 2011/65/EU, EN 60745-1, EN ISO 12100.

Hilti Corporation, Feldkircherstrasse 100, FL-9494 Schaan

Markus Messmer
Head of Quality, Processes & Software
Fastening & Protection Systems
02/2015

Raimund Zaggl
Executive Vice President
Head of BU Anchors
02/2015

Техническая документация:

Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH
Zulassung Elektrowerkzeuge
Hiltistrasse 6
86916 Kaufering
Deutschland

ru

ORIGINÁLNÍ NÁVOD K OBSLUZE

Výtlačné zařízení HDE 500-A22

Před uvedením do provozu si bezpodmínečně přečtěte návod k obsluze.

Tento návod k obsluze uchovávejte vždy u zařízení.

Jiným osobám předávejte zařízení pouze s návodem k obsluze.

Obsah	Stránka
1 Všeobecné pokyny	51
2 Bezpečnostní pokyny	52
3 Popis	54
4 Technické údaje	55
5 Uvedení do provozu	55
6 Obsluha	56
7 Čistění a údržba	57
8 Odstraňování závad	57
9 Likvidace	58
10 Záruka výrobce	59
11 Prohlášení o shodě ES (originál)	59

1 Čísla odkazují na obrázky. Obrázky se nacházejí na začátku návodu k obsluze.
V textu tohoto návodu k obsluze označuje pojem "zařízení" vždy akumulátorové výtlačné zařízení HDE 500-A22.

Přehled výrobku 1

① Držák pro uchycení kazety
② Přední ložiskový čep pro montáž kazety
③ Zadní ložiskový čep pro montáž kazety
④ Rovnoběžné posuvné tyče s rukojetí
⑤ Odjišťovací tlačítko
⑥ Rukojeť
⑦ Spínač
⑧ Dávkovací volič
⑨ Akumulátor
⑩ Odjišťovací tlačítka pro akumulátor s přídavnou funkcí aktivace ukazatele stavu nabití

Příslušenství 1

⑪ Černá kazeta
⑫ Červená kazeta

CS

1 Všeobecné pokyny

1.1 Signální slova a jejich význam

NEBEZPEČÍ
Používá se k upozornění na bezprostřední nebezpečí, které by mohlo vést k těžkému poranění nebo k úmrtí.

VÝSTRAHA
Používá se k upozornění na potenciálně nebezpečnou situaci, která může vést k těžkým poraněním nebo k úmrtí.

POZOR
Používá se k upozornění na potenciálně nebezpečnou situaci, která by mohla vést k lehkým poraněním nebo k věcným škodám.

UPOZORNĚNÍ
Pokyny k používání a ostatní užitečné informace.

1.2 Vysvětlení piktogramů a další upozornění

Výstražné značky

Obecné varování

Příkazové značky

Používejte ochranu očí

Používejte ochranné rukavice

Používejte ochranný oděv

Před použitím si přečtěte návod k obsluze.

Symboly

Národní recyklační systém

Poloha vyp.

Stálé dávkování

Objemové dávkování

Umístění identifikačních údajů na zařízení
Typové označení a sériové označení je umístěné na typovém štítku vašeho zařízení. Zapište si tyto údaje do svého návodu k obsluze a při dotazech adresovaných našemu zastoupení nebo servisnímu oddělení se vždy odvolávejte na tyto údaje.

Typ:

Generace: 01

Sériové číslo:

2 Bezpečnostní pokyny

Bezpečnostní pokyny v kapitole 2.1 obsahují veškeré všeobecné bezpečnostní pokyny pro elektrické nářadí, které musí být podle příslušných norem uvedeny v návodu k obsluze. Na základě toho mohou být uvedeny i pokyny, které pro toto zařízení nejsou relevantní.

CS

2.1 Všeobecné bezpečnostní předpisy pro elektrické nářadí

a) ⚠ **VÝSTRAHA**

Přečtěte si všechny bezpečnostní pokyny a instrukce. Nedbalost při dodržování bezpečnostních pokynů a instrukcí může mít za následek úraz elektrickým proudem, požár, případně těžká poranění. **Všechny bezpečnostní pokyny a instrukce uschovejte pro budoucí potřebu.** Pojem "elektrické nářadí", používaný v bezpečnostních pokynech, se vztahuje na elektrické nářadí napájené ze sítě (se síťovým kabelem) a na elektrické nářadí napájené z akumulátoru (bez síťového kabelu).

2.1.1 Bezpečnost pracoviště

a) **Pracoviště musí být čisté a dobře osvětlené.** Nepořádek nebo neosvětlená místa mohou vést k úrazům.
b) **S elektrickým nářadím nepracujte v prostředích ohrožených explozí, kde se nacházejí hořlavé kapaliny, plyny nebo prach.** Elektrické nářadí jiskří; od těchto jisker se mohou prach nebo páry vznítit.
c) **Při práci s elektrickým nářadím/zařízením/přístrojem zabraňte přístupu dětem a jiným osobám na pracoviště.** Rozptylování pozornosti by mohlo způsobit ztrátu kontroly nad nářadím/zařízením/přístrojem.

2.1.2 Elektrická bezpečnost

a) **Síťová zástrčka elektrického nářadí musí odpovídat zásuvce. Zástrčka nesmí být žádným způsobem upravována. U elektrického nářadí s ochranným uzemněním nepoužívejte žádné adaptéry.** Neupravované zástrčky a odpovídající zásuvky snižují riziko úrazu elektrickým proudem.
b) **Nedotýkejte se uzemněných kovových předmětů, jako např. trubek, topení, sporáků a chladniček.** Je-li tělo uzemněno, existuje zvýšené riziko úrazu elektrickým proudem.
c) **Elektrické nářadí chraňte před deštěm a vlhkem.** Vniknutí vody do elektrického nářadí zvyšuje nebezpečí úrazu elektrickým proudem.
d) **Síťový kabel používejte jen k tomu účelu, pro který je určen. Nepoužívejte jej zejména k nošení či zavěšování elektrického nářadí, ani k vytahování zástrčky ze zásuvky. Kabel veďte vždy v bezpečné vzdálenosti od zdrojů tepla, ostrých hran a pohyblivých dílů nářadí/zařízení/přístroje, zamezte styku s olejem.** Poškozené nebo zamotané kabely zvyšují riziko úrazu elektrickým proudem.
e) **Pokud pracujete s elektrickým nářadím venku, používejte pouze takové prodlužovací kabely, které jsou vhodné i pro venkovní použití.** Použití prodlužovacího kabelu, který je vhodný pro venkovní použití, snižuje riziko úrazu elektrickým proudem.
f) **Pokud se nelze vyvarovat provozu elektrického nářadí ve vlhkém prostředí, použijte proudový chránič.** Použití diferenciálního jističe snižuje riziko úrazu elektrickým proudem.

2.1.3 Bezpečnost osob

a) **Buďte pozorní, dávejte pozor na to, co děláte, a přistupujte k práci s elektrickým nářadím rozumně. Elektrické nářadí nepoužívejte, jste-li unaveni nebo pod vlivem drog, alkoholu nebo léků.** Moment nepozornosti při použití elektrického nářadí může vést k vážnému poranění.
b) **Používejte osobní ochranné pomůcky a vždy noste ochranné brýle.** Používání osobních ochranných pomůcek, jako jsou dýchací maska proti prachu, bezpečnostní obuv s protiskluzovou podrážkou, ochranná přilba nebo jističe sluchu, podle druhu nasazení elektrického nářadí snižuje riziko úrazu.
c) **Zabraňte neúmyslnému uvedení do provozu. Před zapojením elektrického nářadí do sítě a/nebo vložením akumulátoru, před uchopením elektrického nářadí nebo jeho přenášením se ujistěte, že je vypnuté.** Držíte-li při přenášení elektrického nářadí prst na spínači nebo připojujete-li nářadí/zařízení/přístroj k síti zapnuté/zapnutý, může dojít k úrazu.
d) **Dříve než elektrické nářadí zapnete, odstraňte seřizovací nástroje nebo šroubovák.** Nástroj nebo klíč ponechaný v otáčivém dílu nářadí/zařízení/přístroje může způsobit úraz.
e) **Udržujte přirozené držení těla. Zaujměte bezpečný postoj a udržujte rovnováhu.** Tak můžete elektrické nářadí v neočekávaných situacích lépe kontrolovat.
f) **Noste vhodné oblečení. Nenoste volný oděv ani šperky. Vlasy, oděv a rukavice držte v bezpečné**

vzdálenosti od pohybujících se dílů. Volný oděv, šperky a dlouhé vlasy jimi mohou být zachyceny.

g) **Lze-li namontovat odsávací zařízení nebo lapače prachu, přesvědčte se, že jsou připojeny a správně použity.** Použitím odsávání prachu můžete snížit ohrožení vlivem prachu.

2.1.4 Použití elektrického nářadí a péče o něj

a) **Nepřetěžujte nářadí/zařízení/přístroj. Pro danou práci použijte elektrické nářadí, které je pro ni určeno.** S vhodným elektrickým nářadím budete v dané výkonové oblasti pracovat lépe a bezpečněji.

b) **Nepoužívejte elektrické nářadí, jehož spínač je vadný.** Elektrické nářadí, které nelze zapnout nebo vypnout, je nebezpečné a musí se opravit.

c) **Dříve než budete nářadí/zařízení/přístroj seřizovat, měnit jeho příslušenství, nebo než jej odložíte, vytáhněte síťovou zástrčku ze zásuvky a/nebo vyjměte akumulátor.** Toto preventivní opatření zabrání neúmyslnému zapnutí elektrického nářadí.

d) **Nepoužívané elektrické nářadí neukládejte v dosahu dětí. Nenechte pracovat s nářadím/zařízením/přístrojem osoby, které s ním nejsou obeznámeny nebo nečetly tyto pokyny.** Elektrické nářadí je nebezpečné, je-li používáno nezkušenými osobami.

e) **O elektrické nářadí se pečlivě starejte. Kontrolujte, zda pohyblivé díly bezvadně fungují a neváznou, zda díly nejsou zlomené nebo poškozené tak, že by byla narušena funkce elektrického nářadí. Poškozené díly nechte před použitím nářadí opravit.** Mnoho úrazů má na svědomí nedostatečná údržba elektrického nářadí.

f) **Řezné nástroje udržujte ostré a čisté.** Pečlivě ošetřované řezné nástroje s ostrými řeznými hranami méně váznou a dají se lehčeji vést.

g) **Elektrické nářadí, příslušenství, nástroje atd. používejte v souladu s těmito instrukcemi. Respektujte přitom pracovní podmínky a prováděnou činnost.** Použití elektrického nářadí k jinému účelu, než ke kterému je určeno, může být nebezpečné.

2.1.5 Použití a zacházení s akumulátorovým nářadím

a) **Akumulátory nabíjejte pouze v nabíječkách, které jsou doporučeny výrobcem.** Při použití jiných akumulátorů, než pro které je nabíječka určena, existuje nebezpečí požáru.

b) **Elektrické nářadí používejte pouze s akumulátory, které jsou pro ně určené.** Použití jiných akumulátorů může způsobit úraz nebo požár.

c) **Nepoužívaný akumulátor neukládejte pohromadě s kancelářskými sponkami, mincemi, klíči, hřebíky, šrouby nebo s jinými drobnými kovovými předměty, které by mohly způsobit přemostění kontaktů.** Zkrat mezi kontakty akumulátoru může způsobit popáleniny nebo požár.

d) **Při nesprávném použití může z akumulátoru vytéci kapalina. Vyhněte se potřísnění. Při náhodném kontaktu opláchněte postižené místo vodou. Pokud kapalina vnikne do očí, vyhledejte také i lékaře.** Vytékající akumulátorová kapalina může způsobit podráždění pokožky nebo popáleniny.

2.1.6 Servis

a) **Elektrické nářadí svěřujte do opravy pouze kvalifikovaným odborným pracovníkům, kteří mají k dispozici originální náhradní díly.** Tak zajistíte, že elektrické nářadí bude i po opravě bezpečné.

2.2 Dodatečné bezpečnostní pokyny

2.2.1 Pečlivé zacházení a používání

a) **Úpravy nebo změny na nářadí nejsou dovolené.**

b) **Nemiřte zařízením na sebe, ani na další osoby.**

c) **Zařízení se smí používat pouze v bezvadném stavu a v souladu s určeným účelem.**

d) **Používejte pouze kazety schválené pro příslušné zařízení.**

e) **Nepoužívejte poškozené kazety/kapsle.**

f) **Zařízení, držák pro uchycení kazet, posuvné tyče s tlačnými prvky a kazety nesmí být znečistěné.**

2.2.2 Pečlivé zacházení s akumulátorovým zařízením a jeho používání

a) **Před nasazením akumulátoru se přesvědčte, že je nářadí/zařízení/přístroj vypnuté.** Nasazení akumulátoru na zapnuté elektrické nářadí může zavinit úraz.

b) **Chraňte akumulátory před vysokými teplotami a ohněm.** Hrozí nebezpečí výbuchu.

c) **Akumulátory se nesmějí rozebírat, lisovat, zahřívat nad 80 °C ani pálit.** Jinak hrozí nebezpečí požáru, výbuchu a poleptání.

d) **Dodržujte zvláštní směrnice pro přepravu, skladování a provoz lithium-iontových akumulátorů.**

e) **Poškozené akumulátory (například akumulátory s trhlinami, prasklými částmi, ohnutými, zaraženými a/nebo vytaženými kontakty) se nesmí nabíjet ani dále používat.**

f) Pokud je akumulátor příliš horký na dotek, může být vadný. **Nářadí postavte na nehořlavém místě s dostatečnou vzdáleností od hořlavých materiálů, kde je lze sledovat, a nechte je vychladnout. Po vychladnutí akumulátoru kontaktujte servis Hilti.**

2.2.3 Pracoviště

a) **Postarejte se o dobré větrání pracoviště.**

b) **Nářadí není určené pro slabé osoby bez instruktáže. Nářadí nenechávejte v dosahu dětí.**

c) **Zařízení není určené k tomu, aby ho používaly osoby (včetně dětí) s omezenými fyzickými, smyslovými nebo duševními schopnostmi nebo nedostatečnými zkušenostmi a/nebo vědomostmi, ledaže by na ně dohlížela osoba zodpovídající za jejich bezpečnost nebo je tato osoba instruovala, jak se zařízení používá.**

2.2.4 Osobní ochranné pomůcky

a) **Při používání zařízení noste osobní ochranné pomůcky: uzavřené ochranné brýle/obličejový štít, ochranné rukavice a ochranný oděv.** Nošením osobních ochranných pomůcek se snižuje riziko poranění.

b) **Osoby, které se zdržují v blízkosti, musí za provozu zařízení nosit osobní ochranné pomůcky.**

3 Popis

3.1 Používání v souladu s určeným účelem

Správné použití je zaručeno pouze tehdy, pokud si přečtete také návod k použití kapsle.
Zařízení je určené pro vyprazdňování kapslí Hilti a dávkování jejich obsahu. Akumulátorové výtlačné zařízení HDE 500-A22 je určené výhradně pro aplikaci kapslí Hilti o objemu 330 ml nebo 500 ml. Se zařízením se nesmí používat výrobky od jiných výrobců.
Zařízení se v závislosti na typu kapslí může používat s černou nebo červenou kazetou (viz obr. 1).

CS

Černá kazeta: pro aplikaci maltových systémů Hilti s černými nebo bílými kapslemi
Červená kazeta: pro aplikaci maltových systémů Hilti s červenými kapslemi
Zařízení je určeno pro profesionální uživatele a smí je obsluhovat, ošetřovat a udržovat pouze autorizovaný a zaškolený personál. Tento personál musí být speciálně informován o případném nebezpečí. Zařízení a jeho pomocné prostředky mohou být nebezpečné, když s nimi nepřiměřeně zachází nevyškolený personál, nebo když se nepoužívají v souladu s určeným účelem.
Nepoužívejte akumulátory jako energetický zdroj pro jiné nespecifikované spotřebiče.
Používejte pouze originální příslušenství a nástroje firmy Hilti, abyste předešli nebezpečí poranění.
Dodržujte národní požadavky na ochranu zdraví při práci.

3.2 Ke standardní výbavě patří:

1 Zařízení
1 Návod k obsluze
1 Černá kazeta (volitelně)
1 Červená kazeta (volitelně)

3.3 Pro provoz zařízení je navíc zapotřebí:

Vhodný, doporučený akumulátor (viz tabulku Technické údaje) a vhodná nabíječka z typové řady C 4/36.

3.4 Ukazatel stavu nabití a přehřátí lithium-iontovéhno akumulátoru

Lithium-iontový akumulátor je vybaven ukazatelem stavu nabití. Při nabíjení akumulátoru je stav nabití indikován ukazatelem na akumulátoru (viz návod k použití nabíječky). V klidovém stavu se stav nabití akumulátoru zobrazí pomocí čtyř LED po dobu tří sekund po stisknutí jednoho z aretačních tlačítek na akumulátoru nebo při nasazení akumulátoru do zařízení.

LED trvale svítí	LED bliká	Stav nabití C
LED 1, 2, 3, 4	-	C ≧ 75 %
LED 1, 2, 3	-	50 % ≦ C < 75 %
LED 1, 2	-	25 % ≦ C < 50 %
LED 1	-	10 % ≦ C < 25 %
-	LED 1	C < 10 %
-	LED 1	Přehřátý akumulátor

UPOZORNĚNÍ
Během práce a bezprostředně po jejím ukončení nelze stav nabití odečíst. Pokud blikají LED ukazatele stavu nabití akumulátoru, řiďte se pokyny v kapitole Odstraňování závad.

4 Technické údaje

Technické změny vyhrazeny!

Zařízení

Hmotnost podle standardu EPTA 01/2003	2,62 kg
Jmenovité napětí (stejnosměrné napětí)	21,6 V
Dávkovací volič	volitelně poloha vyp., stálé dávkování, objemové dávkování 1 až 15

Hlučnost (měřeno podle EN 60745-1):

Typická hladina akustického výkonu podle měření A, L_{WA}	78 dB(A)
Nejistota pro uvedené hladiny, K_{WA}	3 dB(A)
Typická hladina akustického tlaku podle měření A, L_{pA}	67 dB(A)
Nejistota pro uvedené hladiny, K_{pA}	3 dB(A)

CS

UPOZORNĚNÍ
Hodnoty hlučnosti a vibrací, uvedené v těchto pokynech, byly naměřené normovanou měřicí metodou a lze je použít pro vzájemné porovnání elektrického nářadí. Metoda je vhodná také pro předběžný odhad působení. Uvedené údaje se vztahují na hlavní způsoby použití elektrického nářadí. Při jiném způsobu použití elektrického nářadí, při použití s jinými nástroji nebo nedostatečné údržbě se údaje mohou lišit. Působení během celé pracovní doby se tím může výrazně zvýšit. Pro přesný odhad působení je nutné zohlednit také dobu, kdy je nářadí vypnuté, nebo kdy sice běží, ale nepoužívá se. Působení během celé pracovní doby se tím může výrazně snížit. Stanovte doplňující bezpečnostní opatření na ochranu pracovníka před působením hluku a/nebo vibrací, například: údržbu elektrického nářadí a nástrojů, udržování rukou v teple, organizaci pracovních postupů.

Celkové hodnoty vibrací (součet vektorů tří směrů), Vytlačování a_h	0,5 m/s²
Nejistota, K_{ah}	1,5 m/s²

Akumulátor	**B 22/1.6 Li-Ion**	**B 22/2.6 Li-Ion (02)**	**B 22/3.3 Li-Ion**	**B 22/5.2 Li-Ion (01)**
Jmenovité napětí	21,6 V	21,6 V	21,6 V	21,6 V
Kapacita	1,6 Ah	2,6 Ah	3,3 Ah	5,2 Ah
Hmotnost	0,48 kg	0,48 kg	0,78 kg	0,78 kg

5 Uvedení do provozu

5.1 Vložení akumulátoru 2

POZOR
Před vložením akumulátoru zkontrolujte, zda je dávkovací volič ve vypnuté poloze.

1. **POZOR Akumulátor, který spadl, může představovat pro vás i pro ostatní riziko.**
   Zkontrolujte správnou polohu akumulátoru v zařízení.

5.2 Vyjmutí akumulátoru 3

5.3 Transport a uskladnění akumulátorů

POZOR
Nebezpečí požáru. Akumulátory nikdy neskladujte a nepřepravujte volně. Nebezpečí zkratu.

Vytáhněte akumulátor ze zajištěné (pracovní) polohy do první zaaretované polohy (transportní polohy).
Při zasílání akumulátorů (silniční, železniční, námořní nebo letecká doprava) dodržujte národní a mezinárodní přepravní předpisy.

6 Obsluha

6.1 Pokyny k používání

POZOR
Nebezpečí uskřípnutí! Při zasouvání kazety nedržte ruce v oblasti uchycení kazety.

VÝSTRAHA
Před použitím si přečtěte bezpečnostní list výrobku, pokyny na obalu a návod k použití kapsle.

VÝSTRAHA
Před přepravou a/nebo skladováním zařízení nastavte dávkovací volič vždy do polohy "0" = vypnuté polohy. Nemůže tak dojít k nechtěnému vybití akumulátoru nebo vytlačení lepicí hmoty.

CS

Pokud je spínač stisknutý a dávkovací volič se nachází v poloze dávkování, začne zařízení pracovat. Během přepravy a/nebo skladování nesmí být tento spínač stisknutý, resp. dávkovací volič musí být ve vypnuté poloze, aby se akumulátor nechtěně nevybil nebo nebyla nechtěně vytlačována lepicí hmota.
Použití originálních dílů Hilti zajišťuje optimální bezpečnost. Zařízení, kazeta a kapsle jsou navzájem přizpůsobené.
Vysokého výtlačného výkonu, velké kapacity akumulátoru a dlouhé životnosti zařízení dosáhnete opatrným zacházením a správnou údržbou.
DŮLEŽITÉ! Při přetížení se motor vypne. Zařízení takto automaticky zbavené zatížení bude opět připravené k provozu.

6.2 Nastavení dávkovacího voliče

UPOZORNĚNÍ
Při stisknutém spínači není možné nastavení objemového dávkování.

6.2.1 Poloha 0.

Zařízení je vypnuté.
Dávkování není možné.

6.2.2 Poloha objemového dávkování 1 až 15

UPOZORNĚNÍ
Potřebná množství objemu se liší v závislosti na typu kapsle a teplotě. Zde uvedené hodnoty jsou pouze orientační.

1. Nastavte objem.
   1 = 1 zdvih (cca 5 ml)
   15 = 15 zdvihů (cca 75 ml)
2. Pro dávkování držte spínač stisknutý, dokud se zařízení po dosažení nastaveného objemu automaticky nezastaví.

6.2.3 Poloha stálého dávkování

1. Stiskněte spínač pro vytlačení a dávkování.
   Regulace rychlosti reaguje na malé stlačení pomalým dávkováním, při větším stlačení rychlým dávkováním.
2. Pro přerušení/ukončení dávkování spínač uvolněte.
   Kapsle se automaticky odtlakuje a ze směšovače nevytéká žádná hmota.

6.3 Výběr a vložení kazety 1 4

POZOR
Zkontrolujte kazetu, zda není poškozená a/nebo znečištěná. Oba písty se musí v kazetě v plném rozsahu lehce pohybovat dopředu a dozadu. **Poškozené a/nebo silně znečištěné kazety vyměňte.**

Podle barvy kapsle vyberte vhodnou kazetu.

ČERNÁ kazeta: ČERNÁ nebo BÍLÁ kapsle
ČERVENÁ kazeta: ČERVENÁ kapsle

6.4 Vložení kapsle do kazety 5

UPOZORNĚNÍ
Dodržujte návod k použití kapsle.

6.5 Odstranění první dávky lepicí hmoty

POZOR
První dávka lepicí hmoty vytlačená na začátku ze směšovače není vhodná pro použití. Množství, které je nutné vyhodit, závisí na jednotlivém výrobku a je uvedené v příslušném návodu k použití. - Také po výměně směšovače je nutno vyhodit první dávku lepicí hmoty.

VÝSTRAHA
Dávkování spouštějte pouze s našroubovaným statickým směšovačem.

1. Nastavte dávkovací volič na stálé dávkování.
2. Držte stisknutý spínač, dokud nebude směšovač úplně naplněný.
3. Nastavte na dávkovacím voliči množství první lepicí hmoty podle návodu k použití lepicí hmoty (počet zdvihů).
4. První dávku lepicí hmoty vyhoďte.
5. Zařízení je nyní připravené k dávkování připravené lepicí hmoty.

6.6 Vstřikování lepicí hmoty 6 7

VÝSTRAHA
Dávkování spouštějte pouze s našroubovaným statickým směšovačem.

POZOR
Při výměně směšovače nesmí být zařízení/kapsle pod tlakem.

UPOZORNĚNÍ
Další pracovní kroky pro použití lepicí hmoty jsou uvedené v návodu k použití pro kapsli.

1. Opakovaně zatáhněte ovládací páku až úplně k rukojeti.
2. Při přerušení dávkování stiskněte odjišťovací tlačítko.
3. Stisknutím odjišťovacího tlačítka se zabrání následnému vytékání lepicí hmoty.

6.7 Odstranění kapsle 8

UPOZORNĚNÍ
Zcela vyprázdněná kapsle je krátce indikována blikáním všech 4 LED na akumulátoru.

6.8 Vyjmutí kazety ze zařízení 9

6.9 Přeprava a skladování

1. Před přepravou a skladováním zařízení nastavte dávkovací volič do vypnuté polohy.
2. Před přepravou a skladováním vyjměte ze zařízení akumulátor.

CS

7 Čistění a údržba

VÝSTRAHA
Opravy na elektrických částech smí provádět pouze odborník s elektrotechnickou kvalifikací.

7.1 Údržba zařízení

POZOR
Zařízení, zejména rukojeti, udržujte čisté a beze stop oleje a tuku. Nepoužívejte prostředky pro ošetření s obsahem silikonu.

Nepřipusťte, aby do vnitřního prostoru zařízení vnikly cizí předměty. Povrch zařízení čistěte pravidelně mírně navlhčeným hadříkem. K čištění nepoužívejte rozprašovače, parní čističe ani tekoucí vodu! Může tím být ohrožena elektrická bezpečnost zařízení.
Ulpívající zbytky materiálu odstraňte ze zařízení a z kazety co možná nejrychleji hadrem, ještě než zatvrdnou. Zatvrdlou hmotu lze odstranit pouze mechanicky. Dbejte na to, aby nedošlo k poškození. Zařízení ani jeho části se nikdy nesmí ponořovat do rozpouštědla!
V případě potřeby posuvné tyče namažte olejem. Zajistěte, aby byly písty v kazetě pohyblivé!

7.2 Péče o lithium-iontové akumulátory

UPOZORNĚNÍ
Při nízkých teplotách klesá výkon (kapacita) akumulátoru.

UPOZORNĚNÍ
Akumulátor skladujte pokud možno v chladu a v suchu.

Pro dosažení maximální životnosti akumulátoru vybíjení ukončete, jakmile výkon akumulátoru výrazně poklesne.
UPOZORNĚNÍ
- Budete-li pokračovat v práci, vybíjení se automaticky ukončí dříve, než by mohlo dojít k poškození článků.
- Akumulátory nabíjejte schválenými nabíječkami Hilti pro lithium-iontové akumulátory.

8 Odstraňování závad

Pokud nějaká porucha není uvedená nebo pokud doporučené opatření pro její odstranění není úspěšné, obraťte se na servis Hilti.

Porucha	Možná příčina	Náprava
Zařízení nefunguje.	Akumulátor není úplně zasunutý nebo je vybitý.	Akumulátor musí zaskočit se slyšitelným cvaknutím, resp. musí být nabitý.
	Dávkovací volič je v poloze 0.	Zvolte požadované dávkování.
Zařízení nefunguje a všechny 4 LED blikají.	Aktivovala se ochrana proti přetížení; lepicí hmota ve statickém směšovači zatvrdla.	Vyměňte statický směšovač.
	Aktivovala se ochrana proti přetížení; příliš velký přítlak na zařízení.	Zvyšte teplotu kapsle (dodržujte návod k použití kapsle). Zvolte zařízení odpovídající příslušnému použití.
	Prázdná kapsle.	Vyměňte prázdnou kapsli.
Zařízení nefunguje a 1 LED bliká.	Akumulátor je vybitý.	Akumulátor vyměňte a vybitý akumulátor nabijte.
	Akumulátor příliš horký nebo příliš studený.	Postarejte se, aby měl akumulátor pokojovou teplotu.

Porucha	Možná příčina	Náprava
Akumulátor se vybíjí rychleji než obvykle.	Akumulátor není v optimálním stavu.	Nechte diagnostikovat u servisu firmy Hilti nebo akumulátor vyměňte.
Akumulátor nezaskočí se slyšitelným cvaknutím.	Aretační výstupek na akumulátoru je znečištěný.	Vyčistěte aretační výstupek a nechte akumulátor zaskočit. Pokud problém přetrvává, obraťte se na servis firmy Hilti.
Zařízení nebo akumulátor se silně zahřívá.	Elektrická závada.	Přístroj okamžitě vypněte, vyjměte z něj akumulátor a vyhledejte servis Hilti.
	Zařízení je přetížené (překročena hranice zatížení).	Výběr zařízení odpovídajícího danému použití.
Kazetu nelze zasunout do zařízení.	Kapsle není úplně zasunutá do kazety.	Zasuňte kapsli do kazety úplně až nadoraz.
	Posuvná tyč není úplně zatažená dozadu.	Stiskněte odjišťovací tlačítko, zatáhněte posuvnou tyč až nadoraz.
Kazeta nezaskočí se slyšitelným cvaknutím.	Západky jsou znečištěné.	Vyčistěte západky a nechte kazetu úplně zaskočit.
	Vadné západky.	Vložte jinou kazetu. Pokud problém přetrvává, obraťte se na servis firmy Hilti.
Ze směšovače nevytéká hmota.	Lepicí hmota ve statickém směšovači zatvrdla.	Odšroubujte směšovat se zatvrdlou hmotou, našroubujte nový směšovač.

CS

9 Likvidace

POZOR
Při nevhodné likvidaci vybavení může dojít k následujícím efektům: Při spalování dílů z plastu vznikají jedovaté plyny, které mohou způsobit onemocnění osob. Baterie mohou při poškození nebo při působení velmi vysokých teplot explodovat a tím způsobit otravu, popálení, poleptání kyselinami nebo znečistit životní prostředí. Lehkovážnou likvidací umožňujete nepovolaným osobám používat vybavení nesprávným způsobem. Přitom můžete sobě a dalším osobám způsobit těžká poranění, jakož i znečistit životní prostředí.

POZOR
Vadné akumulátory neprodleně zlikvidujte. Udržujte je mimo dosah dětí. Akumulátory nerozebírejte a nespalujte je.

POZOR
Akumulátory likvidujte podle národních předpisů nebo opotřebované akumulátory vraťte společnosti Hilti.

Zařízení Hilti je převážně vyrobeno z recyklovatelných materiálů. Předpokladem pro recyklaci materiálů je jejich řádné třídění. V mnoha zemích již je firma Hilti zařízena na příjem starého zařízení na recyklaci. Ptejte se zákaznického servisního oddělení Hilti nebo svého obchodního zástupce. Informace o likvidaci plných, částečně vyprázdněných a prázdných kapslí jsou uvedené v návodu k použití nebo v bezpečnostních listech výrobku.

Jen pro státy EU

Elektrické zařízení nevyhazujte do komunálního odpadu!

Podle evropské směrnice o nakládání s použitými elektrickými a elektronickými zařízeními a podle odpovídajících ustanovení právních předpisů jednotlivých zemí se použitá elektrická zařízení a akumulátory musí sbírat odděleně od ostatního odpadu a odevzdat k ekologické recyklaci.

10 Záruka výrobce

V případě otázek k záručním podmínkám se prosím obraťte na místního partnera HILTI.

11 Prohlášení o shodě ES (originál)

Označení:	Výtlačné zařízení
Typové označení:	HDE 500-A22
Generace:	01
Rok výroby:	2010

Prohlašujeme na výhradní zodpovědnost, že tento výrobek je ve shodě s následujícími směrnicemi a normami: do 19. dubna 2016: 2004/108/ES, od 20. dubna 2016: 2014/30/EU, 2006/66/EG, 2006/42/EG, 2011/65/EU, EN 60745-1, EN ISO 12100.

Hilti Corporation, Feldkircherstrasse 100, FL-9494 Schaan

Markus Messmer
Head of Quality, Processes & Software
Fastening & Protection Systems
02/2015

Raimund Zaggl
Executive Vice President
Head of BU Anchors
02/2015

Technická dokumentace u:

Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH
Zulassung Elektrowerkzeuge
Hiltistrasse 6
86916 Kaufering
Deutschland

CS

PÔVODNÝ NÁVOD NA POUŽÍVANIE

Vytláčacie zariadenie HDE 500-A22

Pred použitím si bezpodmienečne prečítajte návod na používanie.

Tento návod na používanie odkladajte vždy spolu so zariadením.

Pred odovzdaním zariadenia iným osobám sa presvedčte, že návod na používanie je jeho súčasťou.

sk

Obsah	Strana
1 Všeobecné informácie	60
2 Bezpečnostné pokyny	61
3 Opis	63
4 Technické údaje	64
5 Pred použitím	65
6 Obsluha	65
7 Údržba a ošetrovanie	66
8 Poruchy a ich odstraňovanie	67
9 Likvidácia	68
10 Záruka výrobcu na zariadenia	68
11 Vyhlásenie o zhode ES (originál)	68

1 Čísla odkazujú na obrázky. Obrázky nájdete na začiatku návodu na obsluhu.
V texte tohto návodu na obsluhu sa pojmom "zariadenie" vždy označuje akumulátorové vytláčacie zariadenie HDE 500-A22.

Prehľad výrobku 1

① Držiak na upevnenie kazety
② Predný ložiskový čap na montáž kazety
③ Zadný ložiskový čap na montáž kazety
④ Paralelné posúvacie tyče s rukoväťou
⑤ Odblokovacie tlačidlo
⑥ Rukoväť
⑦ Tlakový spínač
⑧ Dávkovací volič
⑨ Akumulátor
⑩ Odisťovacie tlačidlá pre akumulátor s prídavnou funkciou aktivácie ukazovateľa stavu nabitia

Príslušenstvo 1

⑪ Čierna kazeta
⑫ Červená kazeta

1 Všeobecné informácie

1.1 Signálne slová a ich význam

NEBEZPEČENSTVO
Na označenie bezprostredne hroziaceho nebezpečenstva, ktoré môže spôsobiť ťažký úraz alebo usmrtenie.

VÝSTRAHA
V prípade možnej nebezpečnej situácie, ktorá môže viesť k ťažkým poraneniam alebo k usmrteniu.

POZOR
V prípade možnej nebezpečnej situácie, ktorá by mohla viesť k ľahkým zraneniam osôb alebo k vecným škodám.

UPOZORNENIE
Pokyny na používanie a iné užitočné informácie

1.2 Význam piktogramov a ďalšie pokyny

Výstražné symboly

Všeobecná výstraha pred nebezpečenstvom

Príkazové znaky

Používajte ochranné okuliare

Používajte ochranné rukavice

Používajte ochranný odev

Pred použitím si prečítajte návod na používanie

Symboly

Národný recyklačný systém

Poloha vyp.

Kontinuálne dávkovanie

Objemové dávkovanie

Umiestnenie identifikačných detailov na zariadení
Typové označenie a sériové číslo sú uvedené na typovom štítku vášho zariadenia. Tieto údaje si poznačte do svojho návodu na používanie a uvádzajte ich, kedykoľvek požadujete informácie od nášho zastúpenia alebo servisného strediska.

Typ:

Generácia: 01

Sériové číslo:

sk

2 Bezpečnostné pokyny

Bezpečnostné upozornenia v kapitole 2.1 obsahujú všetky všeobecné bezpečnostné upozornenia týkajúce sa elektrického náradia, ktoré musia byť podľa aplikovateľných noriem uvedené v návode na obsluhu. Na základe toho môžu byť uvedené aj upozornenia, ktoré pre toto zariadenie nie sú relevantné.

2.1 Všeobecné bezpečnostné pokyny a upozornenia pre elektrické ručné náradie

a) **⚠ VÝSTRAHA**

Prečítajte si všetky bezpečnostné pokyny a upozornenia. Nedbalosť pri dodržiavaní bezpečnostných pokynov a upozornení môže mať za následok úraz elektrickým prúdom, požiar a/alebo ťažké poranenia. **Všetky bezpečnostné upozornenia a pokyny si uschovajte pre budúcu potrebu.** Pojem "elektrické náradie" uvedený v bezpečnostných upozorneniach sa vzťahuje na sieťové elektrické náradie (náradie so sieťovou šnúrou) a na akumulátorové elektrické náradie (bez sieťovej šnúry).

2.1.1 Bezpečnosť na pracovisku

a) **Na pracovisku udržujte čistotu a dbajte na dostatočné osvetlenie.** Neporiadok na pracovisku a neosvetlené časti pracoviska môžu viesť k úrazom.
b) **Elektrické náradie nepoužívajte vo výbušnom prostredí, v ktorom sa nachádzajú horľavé kvapaliny, plyny alebo prach.** Elektrické náradie vytvára iskry, ktoré môžu spôsobiť vznietenie prachu alebo výparov.
c) **Pri používaní náradia/zariadenia/prístroja dbajte na bezpečnú vzdialenosť detí a iných osôb.** Pri odpútaní pozornosti od práce môžete stratiť kontrolu nad elektrickým náradím.

2.1.2 Elektrická bezpečnosť

a) **Zástrčka sieťovej šnúry elektrického náradia musí byť vhodná do danej zásuvky. Zástrčka sieťovej šnúry sa v žiadnom prípade nesmie meniť. Uzemnené elektrické náradie nepripájajte do siete použitím zástrčkových adaptérov.** Nezmenené zástrčky a vhodné zásuvky znižujú riziko úrazu elektrickým prúdom.
b) **Zabráňte dotyku tela s uzemnenými predmetmi ako sú rúry, radiátory, sporáky a chladničky.** Pri uzemnení tela hrozí zvýšené riziko úrazu elektrickým prúdom.
c) **Chráňte elektrické náradie pred dažďom a vlhkosťou.** Vniknutie vody do elektrického náradia zvyšuje riziko úrazu elektrickým prúdom.
d) **Sieťovú šnúru nepoužívajte na účely, na ktoré nie je určená, napr. na prenášanie alebo zavesenie elektrického náradia či na vyťahovanie zástrčky zo zásuvky. Sieťovú šnúru chráňte pred vysokou teplotou, olejom, ostrými hranami alebo pred pohybujúcimi sa časťami náradia/zariadenia/prístroja.** Poškodené alebo spletené sieťové šnúry zvyšujú riziko úrazu elektrickým prúdom.
e) **Pri práci s elektrickým náradím vo vonkajšom prostredí používajte iba predlžovacie šnúry vhodné aj do vonkajšieho prostredia.** Používanie predlžovacej šnúry určenej do vonkajšieho prostredia znižuje riziko úrazu elektrickým prúdom.
f) **Pokiaľ sa nemožno vyhnúť prevádzke elektrického náradia vo vlhkom prostredí, použite prúdový chránič.** Použitie prúdového chrániča znižuje riziko úrazu elektrickým prúdom.

2.1.3 Bezpečnosť osôb

a) **Pri práci buďte pozorní, dbajte na to, čo robíte a pri práci s elektrickým náradím postupujte s rozvahou. Ak ste unavení alebo pod vplyvom drog, alkoholu alebo liekov, nepoužívajte žiadne elektrické náradie.** Okamih nepozornosti pri používaní elektrického náradia môže viesť k vážnym poraneniam.
b) **Používajte prostriedky osobnej ochrany a vždy používajte ochranné okuliare.** Používanie prostriedkov osobnej ochrany ako ochrannej masky, bezpečnostnej pracovnej obuvi s protišmykovou podrážkou, ochrannej prilby alebo chráničov sluchu

(podľa druhu využitia elektrického náradia) znižuje riziko poranenia.

c) **Zabráňte neúmyselnému zapnutiu. Pred pripojením elektrického náradia do siete a/alebo vložením akumulátora, pred uchopením náradia/zariadenia/prístroja alebo jeho prenášaním sa uistite, že je vypnuté.** Pri prenášaní elektrického náradia s prstom na vypínači alebo pri pripojení zástrčky do zásuvky v čase, keď je elektrické náradie zapnuté, hrozí riziko úrazu.

d) **Pred zapnutím elektrického náradia odstráňte z náradia/zariadenia/prístroja nastavovacie nástroje alebo kľúče.** Nástroj alebo kľúč, ponechaný v pohybujúcom sa elektrickom náradí, môže spôsobiť úraz.

e) **Vyhýbajte sa neprirodzenej polohe. Pri práci dbajte na stabilný postoj, ktorý vám vždy umožní udržať rovnováhu.** Budete tak môcť elektrické náradie v neočakávaných situáciách lepšie kontrolovať.

f) **Používajte vhodný pracovný odev. Nenoste voľný odev alebo šperky. Vlasy, odev a rukavice nepribližujte do blízkosti pohybujúcich sa častí.** Voľný odev, šperky alebo dlhé vlasy sa môžu zachytiť o pohybujúce sa časti.

g) **Ak je možné namontovať zariadenia na odsávanie/zachytávanie prachu, presvedčte sa, že tieto zariadenia sú pripojené a používajú sa správne.** Používanie zariadenia na odsávanie prachu môže znížiť ohrozenie spôsobené prachom.

2.1.4 Používanie a starostlivosť o elektrické náradie

a) **Náradie/zariadenie/prístroj nepreťažujte. Používajte vhodné elektrické náradie určené na prácu, ktorú vykonávate.** Vhodné elektrické náradie umožňuje lepšiu a bezpečnejšiu prácu v uvedenom rozsahu výkonu.

b) **Elektrické náradie s poškodeným vypínačom nepoužívajte.** Elektrické náradie, ktoré sa nedá zapnúť alebo vypnúť, je nebezpečné a treba ho dať opraviť.

c) **Skôr než budete náradie/zariadenie/prístroj nastavovať, meniť jeho príslušenstvo alebo než ho odložíte, vytiahnite sieťovú zástrčku zo zásuvky a/alebo vyberte akumulátor.** Toto bezpečnostné opatrenie zabraňuje neúmyselnému zapnutiu elektrického náradia.

d) **Nepoužívané elektrické náradie odložte na miesto chránené pred prístupom detí. Osobám, ktoré nie sú oboznámené s náradím alebo ktoré si neprečítali tieto pokyny, nedovoľte náradie/zariadenie/prístroj používať.** Elektrické náradie je pre neskúsených používateľov nebezpečné.

e) **Elektrické náradie starostlivo ošetrujte. Skontrolujte, či pohyblivé časti náradia bezchybne fungujú a nezadrhávajú sa, či nie sú niektoré časti zlomené alebo poškodené v takom rozsahu, ktorý by mohol ovplyvniť funkčnosť elektrického náradia. Poškodené časti dajte pred použitím náradia opraviť.** Mnohé úrazy boli zapríčinené nedostatočne udržiavaným elektrickým náradím.

f) **Rezacie nástroje udržujte ostré a čisté.** Starostlivo ošetrované rezacie nástroje s ostrými reznými hranami sa menej zasekávajú a ľahšie sa vedú.

g) **Elektrické náradie, príslušenstvo, vkladacie nástroje atď. používajte v súlade s týmito pokynmi. Zohľadnite pri tom pracovné podmienky a vykonávanú činnosť.** Používanie elektrického náradia na iné než určené účely môže viesť k nebezpečným situáciám.

2.1.5 Použitie a starostlivosť o akumulátorové náradie

a) **Akumulátory nabíjajte iba v nabíjačkách odporúčaných výrobcom.** Pri nabíjačke, ktorá je vhodná iba pre určitý druh akumulátorov, hrozí pri použití iných akumulátorov nebezpečenstvo požiaru.

b) **V akumulátorovom elektrickom náradí používajte iba predpísané typy akumulátorov.** Používanie iných akumulátorov môže viesť k úrazu a nebezpečenstvu požiaru.

c) **Nepoužívaný akumulátor neodkladajte spolu s kancelárskymi sponami, mincami, kľúčmi, klincami, skrutkami alebo inými drobnými kovovými predmetmi, ktoré môžu spôsobiť premostenie kontaktov akumulátora.** Skrat kontaktov akumulátora môže spôsobiť popáleniny alebo požiar.

d) **Pri nesprávnom používaní môže z akumulátora unikať elektrolyt. Zabráňte styku s elektrolytom. Pri náhodnom styku s elektrolytom zasiahnuté miesto opláchnite vodou. Pri vniknutí elektrolytu do očí okrem toho vyhľadajte lekársku pomoc.** Vytekajúca kvapalina môže spôsobiť podráždenie pokožky alebo popáleniny.

2.1.6 Servis

a) **Opravu elektrického prístroja zverte len kvalifikovanému personálu a iba s použitím originálnych náhradných dielov.** Len tak je možné zaistiť, že prístroj bude aj po oprave bezpečný.

2.2 Ďalšie bezpečnostné pokyny

2.2.1 Starostlivé zaobchádzanie a používanie

a) **Manipulácia alebo zmeny na náradí nie sú dovolené.**

b) **Zariadenie nikdy nesmerujte na seba ani na inú osobu.**

c) **Zariadenie sa smie prevádzkovať len v bezchybnom stave a na určený účel.**

d) **Používajte len kazety, ktoré sú pre zariadenie povolené.**

e) **Nepoužívajte poškodené kazety/fóliové balenia s vytláčacou náplňou.**

f) **Zariadenie, držiak na upevnenie kazety, posúvacie tyče s tlakovými prvkami a kazety musia byť zbavené nečistôt.**

2.2.2 Starostlivé zaobchádzanie a používanie akumulátorového zariadenia

a) **Pred vkladaním akumulátora sa presvedčte, že náradie/zariadenie/prístroj je vypnuté/vypnutý.** Vkladanie akumulátora do zapnutého elektrického náradia môže viesť k úrazom.
b) **Akumulátory udržiavajte mimo dosahu vysokých teplôt a ohňa.** Hrozí nebezpečenstvo explózie.
c) **Akumulátory sa nesmú rozoberať, stláčať, zahrievať nad 80 °C alebo spaľovať.** Inak hrozí nebezpečenstvo požiaru, explózie a poleptania.
d) **Dodržiavajte osobitné smernice na prepravu, skladovanie a prevádzku lítium-iónových akumulátorov.**
e) **Poškodené akumulátory (napríklad akumulátory s trhlinami, zlomenými časťami, zohnutými, prehnutými, odrazenými a/alebo vytiahnutými kontaktmi) sa nesmú ani nabíjať a ani naďalej používať.**
f) Pokiaľ je akumulátor príliš horúci na dotyk, môže byť chybný. **Náradie postavte na nehorľavom mieste s dostatočnou vzdialenosťou od horľavých materiálov, kde sa dá sledovať, a nechajte ho vychladnúť. Po vychladnutí akumulátora kontaktujte servis Hilti.**

2.2.3 Pracovisko

a) **Postarajte sa o dobré vetranie pracoviska.**
b) **Prístroj nie je určený pre slabé osoby bez poučenia. Prístroj udržiavajte mimo dosahu detí.**
c) **Zariadenie nie je určené na to, aby ho používali osoby (vrátane detí) s obmedzenými fyzickými, zmyslovými alebo duševnými schopnosťami alebo nedostatočnými skúsenosťami a/alebo vedomosťami, iba ak by na ne dohliadala osoba zodpovedajúca za ich bezpečnosť alebo ich táto osoba inštruovala, ako sa zariadenie používa.**

2.2.4 Osobná ochranná výbava

a) **Používajte počas prevádzky zariadenia prostriedky osobnej ochrany: tesniace okuliare/ochranný štít tváre, ochranné rukavice a ochranný odev.** Používanie prostriedkov osobnej ochrany znižuje riziko poranenia.
b) **Osoby zdržiavajúce sa v blízkosti musia počas prevádzky zariadenia nosiť prostriedky osobnej ochrany:**

3 Opis

3.1 Používanie v súlade s určeným účelom

Správne použitie je zaručené len vtedy, pokiaľ si prečítate aj návod na použitie fóliového balenia.
Zariadenie je určené na vyprázdňovanie vytláčacích náplní fóliových balení s vytláčacou náplňou Hilti a na dávkovanie ich obsahu. Akumulátorové vytláčacie zariadenie HDE 500-A22 je určené výlučne na prácu s fóliovými baleniami Hilti s objemom 330 ml alebo 500 ml. So zariadením sa nesmú používať výrobky iných výrobcov.
Zariadenie sa môže podľa typu fóliového balenia používať s čiernou alebo červenou kazetou (pozri obr. 1).
Čierna kazeta: Na spracovanie systémom lepiacej hmoty Hilti s čiernou alebo bielou vytláčacou náplňou fóliových balení.
Červená kazeta: Na spracovanie systémom lepiacej hmoty Hilti s červenou vytláčacou náplňou fóliových balení
Zariadenie je určené pre profesionálnych používateľov a smie ho obsluhovať, udržiavať a opravovať iba oprávnený kvalifikovaný personál. Tento personál musí byť osobitne poučený o možných rizikách. Ak zariadenie alebo jeho prídavné prostriedky bude nesprávne používať nekvalifikovaný personál alebo ak sa zariadenie bude používať v rozpore s predpísaným účelom jeho použitia, môže dôjsť k vzniku nebezpečenstva.
Akumulátory nepoužívajte ako zdroj energie pre iné nešpecifikované spotrebiče.
Na vylúčenie rizika úrazu používajte iba originálne príslušenstvo a nástroje Hilti.
Dodržiavajte národné požiadavky na ochranu zdravia pri práci.

3.2 K štandardnému vybaveniu patrí:

1 Zariadenie
1 Návod na používanie
1 Kazeta čierna (voliteľne)
1 Kazeta červená (voliteľne)

3.3 Na prevádzku zariadenia je dodatočne potrebný:

Vhodný, odporúčaný akumulátor (pozrite si tabuľku s technickými údajmi) a vhodná nabíjačka z typového radu C 4/36.

3.4 Ukazovateľ stavu nabitia a prehriatia lítium-iónového akumulátora

Lítium-iónový akumulátor je vybavený ukazovateľom stavu nabitia. Počas procesu nabíjania sa stav nabitia indikuje prostredníctvom ukazovateľa na akumulátore (pozrite si návod na obsluhu nabíjačky). V pokojovom stave sa stav

nabitia indikuje po stlačení jedného zo zaisťovacích tlačidiel na akumulátore alebo pri vložení akumulátora do zariadenia – a to pomocou štyroch LED-diód, počas troch sekúnd.

LED – trvalo svietiaca	LED – blikajúca	Stav nabitia C
LED 1, 2, 3, 4	-	C ≧ 75 %
LED 1, 2, 3	-	50 % ≦ C < 75 %
LED 1, 2	-	25 % ≦ C < 50 %
LED 1	-	10 % ≦ C < 25 %
-	LED 1	C < 10 %
-	LED 1	Prehriaty akumulátor

UPOZORNENIE
Počas a bezprostredne po práci nie je možné zistiť stav nabitia. Pri blikajúcich LED-diódach ukazovateľa stavu nabitia akumulátora dodržiavajte, prosím, upozornenia uvedené v kapitole o vyhľadávaní chýb.

4 Technické údaje

Technické zmeny vyhradené!

Zariadenie

Hmotnosť podľa štandardu EPTA 01/2003	2,62 kg
Menovité napätie (jednosmerné)	21,6 V
Dávkovací volič	alternatívne poloha vyp., kontinuálne dávkovanie, objemové dávkovanie 1 až 15

Informácia o hlučnosti (merané podľa normy EN 60745-1):

Typická hladina A akustického výkonu, L_{WA}	78 dB(A)
Neistota uvedených akustických hladín, K_{WA}	3 dB(A)
Typická hladina A emisií akustického tlaku, L_{pA}	67 dB(A)
Neistota uvedených akustických hladín, K_{pA}	3 dB(A)

UPOZORNENIE
Hodnoty akustického tlaku a vibrácií uvedené v tomto návode boli namerané podľa normovanej metódy merania a môžu sa použiť na vzájomné porovnávanie elektrického náradia. Sú vhodné aj na predbežný odhad pôsobenia. Uvedené údaje reprezentujú hlavné účely použitia elektrického náradia. Ak sa však elektrické náradie používa na iné účely, s odlišnými vkladacími nástrojmi alebo nemá zabezpečenú dostatočnú údržbu, údaje sa môžu odlišovať. Tým sa môže podstatne zvýšiť miera pôsobenia v priebehu celého pracovného času. Na presné odhadnutie pôsobenia by sa mal zohľadniť aj čas, v priebehu ktorého bolo zariadenie buď vypnuté, alebo síce spustené, ale v skutočnosti sa nepoužívalo. Tým sa môže podstatne znížiť miera pôsobenia v priebehu celého pracovného času. Prijmite dodatočné bezpečnostné opatrenia na ochranu obsluhujúcej osoby pred pôsobením hluku a/alebo vibrácií, ako sú napríklad: údržba elektrického náradia a vkladaných nástrojov, udržiavanie správnej teploty rúk, organizácia pracovných procesov.

Celkové hodnoty vibrácií (súčet vektorov troch smerov), Vytláčanie a_h	0,5 m/s²
Neistota, K_{ah}	1,5 m/s²

Akumulátor	B 22/1.6 Li-Ion	B 22/2.6 Li-Ion (02)	B 22/3.3 Li-Ion	B 22/5.2 Li-Ion (01)
Menovité napätie	21,6 V	21,6 V	21,6 V	21,6 V
Kapacita	1,6 Ah	2,6 Ah	3,3 Ah	5,2 Ah
Hmotnosť	0,48 kg	0,48 kg	0,78 kg	0,78 kg

5 Pred použitím

5.1 Vloženie akumulátora 2

POZOR
Pred nasadením akumulátora sa uistite, že dávkovací volič sa nachádza vo vypnutej pozícii.

1. **POZOR Akumulátor, ktorý spadol, môže predstavovať pre vás i pre ostatných riziko.**
   Skontrolujte bezpečné osadenie akumulátora v zariadení.

5.2 Odstránenie akumulátora 3

5.3 Preprava a uskladnenie akumulátorov

POZOR
Nebezpečenstvo požiaru. Akumulátory nikdy neskladujte alebo neprepravujte voľne, bez zabalenia. Nebezpečenstvo skratu.

Vytiahnite akumulátor zo zaistenej pozície (pracovnej pozície) do pozície s prvým zaskočením (transportná pozícia).
Pri odosielaní akumulátorov (cestnou, železničnou, námornou alebo leteckou dopravou) dodržiavajte národné a medzinárodne platné predpisy na prepravu.

sk

6 Obsluha

6.1 Pokyny na používanie

POZOR
Nebezpečenstvo zachytenia! Pri zasúvaní kazety nedržte ruky v oblasti upevnenia kazety.

VÝSTRAHA
Pred použitím si prečítajte kartu bezpečnostných údajov výrobku, upozornenia na obale a návod na použitie fóliového balenia s vytláčacou náplňou.

VÝSTRAHA
Pri preprave a/alebo skladovaní zariadenia otočte dávkovací volič vždy na pozíciu "0" = poloha pre vypnutie. Nemôže tak dôjsť k neželanému vybitiu akumulátora alebo dávkovaniu malty.

Pri stlačení tlakového spínača a pri dávkovacom voliči v polohe dávkovania začne zariadenie pracovať. Pri preprave a/alebo skladovaní nesmie byť tento spínač stlačený alebo sa musí dávkovací volič prepnúť do polohy pre vypnutie, aby nedošlo k neželanému vybíjaniu akumulátora alebo vytláčaniu malty.
Používanie originálnych dielcov Hilti je zárukou optimálnej bezpečnosti. Zariadenie, kazeta a fóliové balenia s vytláčacou náplňou Hilti sú vzájomne optimálne prispôsobené.
Vysoký vytláčací výkon, veľkú kapacitu akumulátora, dlhú životnosť zariadenia možno dosiahnuť iba starostlivým zaobchádzaním a správnou údržbou.
DÔLEŽITÉ! Pri preťažení sa motor vypne. Zariadenie sa automaticky odľahčí a potom je znova pripravené na prevádzku.

6.2 Nastavenie dávkovacieho voliča

UPOZORNENIE
Keď je tlakový spínač stlačený, nastavenie objemového dávkovania nie je možné.

6.2.1 Poloha 0

Zariadenie je vypnuté.
Dávkovanie nie je možné.

6.2.2 Poloha objemového dávkovania 1 až 15

UPOZORNENIE
Potrebný objem sa líši v závislosti od typu balenia s vytláčacou náplňou a od teploty. Tu uvedené hodnoty sú len orientačné.

1. Zvoľte objem.
   1 = 1 zdvih (cca 5 ml)
   15 = 15 zdvihov (cca 75 ml)
2. Pri dávkovaní podržte tlakový spínač stlačený dovtedy, kým sa zariadenie po dosiahnutí nastaveného objemu automaticky nezastaví.

6.2.3 Poloha kontinuálne dávkovanie

1. Na vytlačenie a dávkovanie stlačte tlakový spínač.
   Regulácia rýchlosti reaguje na malé stlačenie pomalým dávkovaním, na väčšie stlačenie rýchlym dávkovaním.
2. Na prerušenie / skončenie dávkovania tlakový spínač uvoľnite.
   Tlak v náplni vo fólii klesne a zo zmiešavača už nevyteká žiadna hmota.

6.3 Výber a vloženie kazety 1 4

POZOR
Skontrolujte, či fóliové balenia s vytláčacou náplňou nie sú poškodené a/alebo znečistené. Obidva piesty sa musia v kazete ľahko a úplne dopredu a naspäť pohybovať. **Vymeňte poškodené a/alebo silno znečistené kazety.**

Podľa farby fóliového balenia si vyberte vhodnú kazetu.

ČIERNA kazeta: ČIERNE alebo BIELE fóliové balenie
ČERVENÁ kazeta: ČERVENÉ fóliové balenie

6.4 Fóliové balenie zasuňte do kazety. 5

UPOZORNENIE
Dodržiavajte návod na používanie fóliových balení s vytláčacou náplňou.

6.5 Použitie počiatočného množstva hmoty

POZOR
Počiatočné množstvo hmoty zo zmiešavača nie je vhodné na použitie. Počiatočné množstvo náplne, ktoré je nepoužiteľné, je špecifické pre daný výrobok a je uvedené v príslušnom návode na použitie. - Ani po výmene zmiešavača nemožno počiatočnú zmes použiť.

sk

VÝSTRAHA
S dávkovaním začnite len s naskrutkovaným statickým zmiešavačom.

1. Nastavte dávkovací volič na kontinuálne dávkovanie.
2. Stlačte tlakový spínač a podržte, kým sa zmiešavač celkom nenaplní.
3. Nastavte počiatočné množstvo hmoty na dávkovacom voliči podľa návodu na použitie (počet zdvihov).
4. Počiatočné množstvo hmoty nepoužívajte.
5. Zariadenie je teraz pripravené na dávkovanie hotovej hmoty.

6.6 Vstrekovanie lepiacej hmoty 6 7

VÝSTRAHA
S dávkovaním začnite len s naskrutkovaným statickým zmiešavačom.

POZOR
Pri výmene zmiešavača nesmie byť zariadenie/ fóliové balenie pod tlakom.

UPOZORNENIE
Ďalší pracovný postup na použitie lepiacej hmoty nájdete v návode na použitie fóliového balenia s vytláčacou náplňou.

1. Zatiahnite opakovane za ovládaciu páku až celkom po rukoväť.
2. Pri prerušení dávkovania aktivujte odblokovacie tlačidlo.
3. Stlačením odblokovacieho tlačidla sa zabráni dobiehajúcemu vytekaniu hmoty.

6.7 Odstránenie fóliového balenia 8

UPOZORNENIE
Úplné vyprázdnenie fóliových balení sa indikuje krátkym blikaním všetkých 4 LED-diód na akumulátore.

6.8 Vybratie kazety zo zariadenia 9

6.9 Doprava a skladovanie

1. Pri transporte a skladovaní zariadenia nastavte dávkovací volič do polohy vyp.
2. Na účely prepravy a skladovania vyberte akumulátor zo zariadenia.

7 Údržba a ošetrovanie

VÝSTRAHA
Opravy elektrických častí smie vykonávať iba elektrotechnik.

7.1 Starostlivosť o zariadenie

POZOR
Zariadenie, predovšetkým rukoväti, udržujte čisté a bez stôp oleja a tuku. Nepoužívajte čistiace prostriedky obsahujúce silikón.

Zabráňte vniknutiu cudzích telies do vnútra zariadenia. Zovňajšok zariadenia pravidelne čistite mierne navlhčenou utierkou. Na čistenie nepoužívajte rozprašovač, parný vysokotlakový čistič alebo tečúcu vodu! Môže sa tým ohroziť elektrická bezpečnosť zariadenia.
Odstráňte znečistenia vytláčacou hmotou zo zariadenia a kazety čo najskôr ešte pred jej vytvrdnutím čistou handrou. Vytvrdnutú hmotu možno odstrániť len mechanicky. Dbajte na to, aby pritom nedošlo k poškodeniu. Zariadenie alebo jeho časti sa nikdy nesmú ponoriť do rozpúšťadla!
Posúvacie tyče v prípade potreby naolejujte. Piesty v kazete udržiavajte v pohyblivom stave!

7.2 Starostlivosť o lítium-iónové akumulátory

UPOZORNENIE
Pri nízkych teplotách klesá výkon akumulátora.

UPOZORNENIE
Podľa možnosti skladujte akumulátor v chlade a suchu.

Na dosiahnutie maximálnej životnosti akumulátorov ukončite ich vybíjanie, hneď ako výkon akumulátora výrazne poklesne.
UPOZORNENIE
- Pri ďalšej prevádzke sa vybíjanie automaticky ukončí skôr, než môže dôjsť k poškodeniu článkov.
- Akumulátory nabíjajte schválenými nabíjačkami Hilti pre lítium-iónové akumulátory.

8 Poruchy a ich odstraňovanie

Ak by nebola niektorá chyba uvedená alebo by odporúčané opatrenie na jej odstránenie nebolo úspešné, kontaktujte servis Hilti.

Porucha	Možná príčina	Odstránenie
Zariadenie nefunguje.	Akumulátor nie je úplne zasunutý alebo je vybitý.	Akumulátor musí zaskočiť s počuteľným kliknutím, príp. je potrebné ho dobiť.
	Dávkovací volič na 0	Vyberte si želané dávkovanie
Zariadenie nefunguje a všetky 4 LED blikajú.	Aktivovala sa ochrana proti preťaženiu; hmota v zmiešavači vytvrdla.	Vymeňte statický zmiešavač.
	Aktivovala sa ochrana proti preťaženiu; príliš veľký tlak na zariadenie.	Zvýšte teplotu fóliového balenia s vytláčacou náplňou (dodržiavajte návod na použitie fóliového balenia). Vyberte zariadenie zodpovedajúce príslušnému použitiu.
	Fóliové balenie prázdne.	Prázdne fóliové balenie vymeňte.
Zariadenie nefunguje a 1 LED bliká.	Akumulátor je vybitý.	Vymeňte akumulátor a nabite vybitý akumulátor.
	Akumulátor je príliš horúci alebo príliš studený.	Uveďte akumulátor na izbovú teplotu.
Akumulátor sa vybije rýchlejšie ako zvyčajne.	Stav akumulátora nie je optimálny.	Dajte diagnostikovať v servise Hilti alebo vymeňte akumulátor.
Akumulátor nezaskočí s počuteľným "kliknutím".	Zaskakovací výčnelok na akumulátore je znečistený.	Vyčistite zaskakovací výčnelok a akumulátor zasuňte a nechajte zaskočiť. Ak problém pretrváva, obráťte sa na servis Hilti.
Prístroj alebo akumulátor sa intenzívne prehrieva.	Elektrická porucha.	Prístroj okamžite vypnite, akumulátor vyberte z prístroja a vyhľadajte servis Hilti.
	Zariadenie je preťažené (prekročenie limitu použitia).	Vyberte zariadenie vhodné na daný spôsob používania.
Kazeta sa nedá zasunúť do zariadenia.	Fóliové balenie nie je celkom zasunuté do kazety.	Fóliové balenie zasuňte celkom do kazety až na doraz.
	Posúvacia tyč nebola úplne potiahnutá dozadu.	Stlačte odblokovacie tlačidlo, potiahnite posúvaciu tyč dozadu až na koncový doraz.
Kazeta nezapadne s počuteľným kliknutím.	Západka znečistená	Západku očistite a kazetu celkom zaklapnite.
	Západka chybná	Vložte inú kazetu. Ak problém pretrváva, obráťte sa na servis Hilti.
Zo zmiešavača nevyteká hmota.	Hmota v zmiešavači vytvrdla.	Odskrutkujte zmiešavač so zatvrdnutou hmotou, naskrutkujte nový zmiešavač.

9 Likvidácia

POZOR
Pri nevhodnej likvidácii vybavenia môže dôjsť k nasledujúcim efektom: Pri spaľovaní plastových dielcov vznikajú jedovaté plyny, ktoré môžu ohrozovať zdravie. Batérie môžu pri poškodení alebo pri silnom zohriatí explodovať a tým spôsobiť otravu, popálenie, poleptanie kyselinami alebo znečistiť životné prostredie. Pri nedbalej likvidácii umožňujete zneužitie vybavenia nepovolanými osobami. Pritom môže dôjsť k ťažkému poraneniu tretích osôb, ako aj k znečisteniu životného prostredia.

POZOR
Chybné akumulátory okamžite zlikvidujte. Nenechávajte ich v dosahu detí. Akumulátory nerozoberajte, ani nespaľujte.

POZOR
Akumulátory, ktoré doslúžili, likvidujte podľa platných predpisov v danej krajine alebo ich vráťte do strediska Hilti.

Zariadenie Hilti je vyrobené v prevažnej miere z recyklovateľných materiálov. Predpokladom pre opätovné využitie je odborné triedenie hmôt. V mnohých krajinách je spoločnosť Hilti už pripravená na príjem vášho zariadenia na recykláciu. Informujte sa v zákazníckom stredisku spoločnosti Hilti alebo u vášho obchodného poradcu. Informácie o likvidácii plných, čiastočne naplnených a úplne prázdnych fóliových balení nájdete v návode na používanie alebo karte bezpečnostných údajov výrobku.

Iba pre krajiny EÚ

Elektrické náradie/zariadenia/prístroje neodhadzujte do domového odpadu!

Podľa európskej smernice o opotrebovaných elektrických a elektronických zariadeniach, v znení národných predpisov, sa opotrebované elektrické náradie a akumulátory musia podrobiť separovaniu a ekologickej recyklácii.

10 Záruka výrobcu na zariadenia

Ak máte akékoľvek otázky týkajúce sa záručných podmienok, obráťte sa, prosím, na vášho lokálneho partnera spoločnosti HILTI.

11 Vyhlásenie o zhode ES (originál)

Označenie:	Vytláčacie zariadenie
Typové označenie:	HDE 500-A22
Generácia:	01
Rok výroby:	2010

Na vlastnú zodpovednosť vyhlasujeme, že tento výrobok je v súlade s nasledujúcimi smernicami a normami: do 19. apríla 2016: 2004/108/ES, od 20. apríla 2016: 2014/30/EÚ, 2006/66/ES, 2006/42/EG, 2011/65/EÚ, EN 60745-1, EN ISO 12100.

Hilti Corporation, Feldkircherstrasse 100, FL-9494 Schaan

Markus Messmer
Head of Quality, Processes & Software
Fastening & Protection Systems
02/2015

Raimund Zaggl
Executive Vice President
Head of BU Anchors
02/2015

Technická dokumentácia u:

Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH
Zulassung Elektrowerkzeuge
Hiltistrasse 6
86916 Kaufering
Deutschland

ORIGINALNE UPUTE ZA UPORABU

Alat za istiskivanje HDE 500-A22

Upute za uporabu obvezatno pročitajte prije početka rada.

Ove upute za uporabu uvijek čuvajte u blizini alata.

Alat proslijeđujte drugim osobama samo uz upute za rad.

Kazalo		Stranica
1	Opće upute	69
2	Sigurnosne napomene	70
3	Opis	72
4	Tehnički podatci	73
5	Prije stavljanja u pogon	73
6	Posluživanje	74
7	Čišćenje i održavanje	75
8	Traženje kvara	75
9	Zbrinjavanje otpada	76
10	Jamstvo proizvođača za alate	77
11	EZ izjava o sukladnosti (original)	77

1 Brojevi se odnose na odgovarajuće slike. Slike ćete pronaći na početku uputa za uporabu.
U tekstu ove upute za uporabu riječ "alat" uvijek označava akumulatorski alat za istiskivanje HDE 500-A22.

Pregled proizvoda 1

① Držač za prihvat kasete
② Prednji rukavac ležaja za ugradnju kasete
③ Stražnji rukavac ležaja za ugradnju kasete
④ Paralelne pomične motke s ručicom
⑤ Tipka za deblokadu
⑥ Rukohvat
⑦ Tlačna sklopka
⑧ Sklopka za izbor doziranja
⑨ Akumulator
⑩ Tipke za deblokadu za akumulatorsku bateriju s dodatnom funkcijom aktiviranja prikaza stanja napunjenosti

Pribor 1

⑪ Crna kaseta
⑫ Crvena kaseta

1 Opće upute

1.1 Pokazatelji opasnosti i njihovo značenje

OPASNOST
Znači neposrednu opasnu situaciju koja može uzrokovati tjelesne ozljede ili smrt.

UPOZORENJE
Ova riječ skreće pozornost na moguću opasnu situaciju koja može uzrokovati tešku tjelesnu ozljedu ili smrt.

OPREZ
Ova riječ skreće pozornost na moguću opasnu situaciju koja može uzrokovati laganu tjelesnu ozljedu ili materijalnu štetu.

NAPOMENA
Ova riječ skreće pozornost na napomene o primjeni i druge korisne informacije.

1.2 Objašnjenje piktograma i ostali naputci

Znakovi upozorenja

Upozorenje na opću opasnost

Obvezujući znakovi

Nosite zaštitne naočale

Koristite zaštitne rukavice

Nosite zaštitnu odjeću

Prije uporabe pročitajte uputu za uporabu

Simboli

Nacionalni sustav za iskorištavanje otpada

Položaj isklj

Trajno doziranje

Doziranje volumena

Mjesto identifikacijskih podataka na alatu
Oznaka tipa i serije navedeni su na označnoj pločici Vašeg uređaja. Unesite ove podatke u Vašu uputu za uporabu i pozivajte se na njih kod obraćanja našem zastupništvu ili servisu.

Tip:

Generacija: 01

Serijski broj:

hr

2 Sigurnosne napomene

Sigurnosne napomene u poglavlju 2.1 sadrže sve opće sigurnosne napomene za električne alate koje su u uputi za uporabu navedene prema primjenjivim normama. Tamo se unatoč tome mogu nalaziti napomene koje za ovaj alat nisu relevantne.

2.1 Opće sigurnosne napomene za električne alate

a) ⚠ **UPOZORENJE**

Pročitajte sigurnosne napomene i naputke. Pogreške kod pridržavanja sigurnosnih napomena i naputaka mogu dovesti do električnog udara, požara i/ili teških ozljeda. **Molimo sačuvajte sve sigurnosne napomene i upute za ubuduće.** Pojam "električni alat" korišten u sigurnosnim napomenama odnosi se na električne alate s napajanjem iz električne mreže (s mrežnim kabelom) i na električne alate na akumulatorski pogon (bez mrežnog kabela).

2.1.1 Sigurnost na radnom mjestu

a) **Područje rada održavajte čistim i osvijetljenim.** Nered i neosvijetljeno radno područje mogu dovesti do nezgoda.
b) **S alatom ne radite u okolini ugroženoj eksplozijom u kojoj se nalaze zapaljive tekućine, plinovi ili prašine.** Električni alati proizvode iskre koje mogu zapaliti prašinu ili pare.
c) **Djecu i ostale osobe tijekom korištenja električnog alata udaljite iz područja rada.** Ako bi skrenuli pozornost s posla, mogli bi izgubiti kontrolu nad alatom.

2.1.2 Električna sigurnost

a) **Priključni utikač alata treba odgovarati utičnici. Na utikaču se ni u kojem slučaju ne smiju izvoditi izmjene. Ne koristite adapterske utikače zajedno sa zaštitno uzemljenim električnim alatima.** Nepromijenjeni utikači i odgovarajuće utičnice smanjuju opasnost od električnog udara.
b) **Izbjegavajte dodir tijela s uzemljenim površinama kao što su cijevi, radijatori, štednjaci i hladnjaci.** Postoji povećana opasnost od električnog udara ako je vaše tijelo uzemljeno.
c) **Alat držite dalje od kiše ili vlage.** Prodiranje vode u električni alat povećava opasnost od električnog udara.
d) **Kabel ne upotrebljavajte za nošenje ili vješanje alata odnosno za izvlačenje utikača iz utičnice. Kabel držite dalje od izvora topline, ulja, oštrih rubova ili pokretljivih dijelova alata.** Oštećeni ili usukani kabeli povećavaju opasnost od električnog udara.
e) **Ako s električnim alatom radite na otvorenom, upotrebljavajte samo produžne kabele odobrene za uporabu na otvorenom.** Primjena produžnog kabela prikladnog za uporabu na otvorenom smanjuje opasnost od električnog udara.
f) **Ako ne možete izbjeći rad električnog alata u vlažnom okruženju, koristite zaštitnu strujnu sklopku.** Uporaba zaštitne strujne sklopke smanjuje opasnost od električnog udara.

2.1.3 Sigurnost ljudi

a) **Budite oprezni, pazite što činite i kod rada s električnim alatom postupajte razumno. Alat ne koristite ako ste umorni ili pod utjecajem opojnih sredstava, alkohola ili lijekova.** Trenutak nepažnje kod uporabe alata može dovesti do ozbiljnih tjelesnih ozljeda.
b) **Nosite sredstva osobne zaštite i uvijek zaštitne naočale.** Nošenje sredstava osobne zaštite, kao što su zaštitna maska, sigurnosne cipele koje ne klize, zaštitna kaciga ili štitnik za sluh, ovisno o vrsti i primjeni električnog alata, smanjuje opasnost od nezgoda.
c) **Izbjegavajte nehotično stavljanje u pogon. Uvjerite se da je alat isključen prije nego što priključite opskrbu naponom i/ili akumulatorski paket, ili ga primite ili nosite.** Ako kod nošenja alata prst držite na prekidaču ili ako je alat uključen i priključen na električnu mrežu, to može dovesti do nezgoda.
d) **Prije nego što uključite alat, uklonite alate za podešavanje ili vijčane ključeve.** Alat ili ključ koji

se nalazi u rotirajućem dijelu alata može dovesti do nezgoda.

e) **Izbjegavajte nenormalan položaj tijela. Zauzmite siguran i stabilan položaj tijela i u svakom trenutku održavajte ravnotežu.** Na taj način možete alat bolje kontrolirati u neočekivanim situacijama.

f) **Nosite prikladnu odjeću. Ne nosite široku odjeću ili nakit. Neka vaša kosa, odjeća i rukavice budu što dalje od pomičnih dijelova.** Mlohavu odjeću, nakit ili dugu kosu mogu zahvatiti pomični dijelovi alata.

g) **Ako se mogu montirati alati/uređaji za usisavanje i hvatanje prašine, provjerite jesu li isti priključeni i rabe li se pravilno.** Uporaba usisivača može smanjiti opasnost.

2.1.4 Uporaba i rukovanje električnim alatom

a) **Ne preopterećujte alat. Za Vaše radove koristite za to predviđen električni alat.** S odgovarajućim električnim alatom radit ćete bolje i sigurnije u navedenom području snage.

b) **Ne upotrebljavajte električni alat s neispravnim prekidačem.** Električni alat koji se više ne može uključiti ili isključiti, opasan je i treba se popraviti.

c) **Izvucite utikač iz utičnice i/ili akumulatorski paket iz alata prije podešavanja alata, zamjene dijelova pribora ili odlaganja alata.** Ovim mjerama opreza spriječit će se nehotično pokretanje električnog alata.

d) **Nekorištene električne alate spremite izvan dosega djece. Ne dopustite da alat koriste osobe koje s njim nisu upoznate ili koje nisu pročitale upute za uporabu.** Električni alati su opasni ako ih koriste neiskusne osobe.

e) **Pažljivo održavajte električne alate. Kontrolirajte rade li pokretljivi dijelovi alata besprijekorno i nisu li zaglavljeni, te jesu li dijelovi polomljeni ili tako oštećeni da negativno djeluju na funkciju električnog alata. Oštećene dijelove popravite prije uporabe alata.** Mnoge nezgode imaju svoj uzrok zbog loše održavanih električnih alata.

f) **Rezne alate održavajte oštrim i čistim.** Brižljivo održavani rezni alati s oštrim sječivima neće se zaglaviti i lakši su za vođenje.

g) **Koristite električni alat, pribor, usadnike itd. sukladno ovim uputama. Kod toga uzmite u obzir radne uvjete i izvođene radove.** Uporaba električnih alata za neke druge primjene različite od predviđenih može dovesti do opasnih situacija.

2.1.5 Uporaba i rukovanje akumulatorskog alata

a) **Akumulatorske baterije punite samo u punjačima koje preporučuje proizvođač.** Kod punjača, koji je prikladan za određenu vrstu akumulatorskih paketa, postoji opasnost od požara ako se rabi s drugim akumulatorskim paketima.

b) **U električnim alatima upotrebljavajte samo za to predviđene akumulatorske baterije.** Uporaba neke druge akumulatorske baterije može dovesti do ozljeda i opasnosti od požara.

c) **Nekorištenu akumulatorsku bateriju držite dalje od uredskih spajalica, kovanica, ključeva, čavala, vijaka ili drugih sitnih metalnih predmeta koji bi mogli uzrokovati premošćenje kontakata.** Kratki spoj između kontakata akumulatorske baterije može dovesti do opeklina ili do požara.

d) **Kod pogrešne uporabe može iz akumulatorske baterije iscuriti tekućina. Izbjegavajte doticaj s ovom tekućinom. Kod slučajnog doticaja odmah isperite s vodom. Ako tekućina dođe u dodir s očima, odmah zatražite liječničku pomoć.** Iscurjela tekućina može dovesti do nadražaja kože ili opeklina.

2.1.6 Servisiranje

a) **Popravak alata prepustite samo kvalificiranom stručnom osoblju i samo s originalnim rezervnim dijelovima.** Na taj će se način postići održavanje sigurnosti električnog alata.

2.2 Dodatne sigurnosne napomene

2.2.1 Oprezno rukovanje i uporaba

a) **Manipulacije ili preinake na alatu nisu dopuštene.**

b) **Alat nikada ne usmjeravajte prema sebi ili drugoj osobi.**

c) **Alat upotrebljavajte samo propisno i dok je u besprijekornom stanju.**

d) **Upotrebljavajte samo kasete koje su dopuštene za primjenu s alatom.**

e) **Ne upotrebljavajte oštećene kasete/folijske omote.**

f) **Alat, držač za prihvat kaseta, pomične motke s potisnim komadima te kasete moraju biti čiste.**

2.2.2 Oprezno rukovanje i uporaba akumulatorskih alata

a) **Prije ulaganja akumulatorske baterije provjerite je li stroj isključen.** Ulaganje akumulatorske baterije u alat koji je uključen može dovesti do nezgoda.

b) **Akumulatorske pakete držite dalje od visokih temperatura i vatre.** Postoji opasnost od eksplozije.

c) **Akumulatorski paketi se ne smiju rastavljati, gnječiti, zagrijavati iznad 80°C ili spaljivati.** U suprotnom slučaju postoji opasnost od požara, eksplozije i nagrizanja.

d) **Poštujte posebne smjernice za transport, skladištenje i rad Li-Ion akumulatorskih paketa.**

e) **Ne smiju se puniti niti upotrebljavati oštećeni akumulatorski paketi (primjerice akumulatorski paketi s napuklinama, polomljenim dijelovima, savinutim, izbijenim i/ili izvučenim kontaktima).**

f) Ukoliko je akumulatorski paket prevruć da biste ga držali u ruci, može biti u kvaru. **Postavite uređaj na nezapaljivo mjesto s dovoljnim razmakom od zapaljivih materijala na kojem ga možete promatrati i ostaviti ga da se ohladi. Kontaktirajte Hiltijev servis nakon što se akumulatorski paket ohladi.**

2.2.3 Radno mjesto

a) **Pobrinite se za dobro prozračivanje radnoga mjesta.**

b) **Alat nije primjeren za slabije osobe bez prethodne poduke. Alat držite dalje od male djece.**

c) **Uređaj nije namijenjen za to da se s njime služe osobe (uključujući djeca) s ograničenim fizičkim, osjetnim ili mentalnim sposobnostima ili da se s njime služe osobe bez iskustva i/ili znanja, osim ako ih ne nadzire osoba koja je odgovorna za njihovu sigurnost ili ako su dobili upute na koji način treba koristiti uređaj.**

2.2.4 Osobna zaštitna oprema

a) **Tijekom primjene alata nosite osobnu zaštitnu opremu: Čvrsto pripijene zaštitne naočale / štitnik za lice, zaštitne rukavice i zaštitnu odjeću.** Nošenje osobne zaštitne opreme smanjuje opasnost od ozljeda.

b) **Osobe koje se zadržavaju u blizini, moraju tijekom primjene alata nositi osobnu zaštitnu opremu.**

3 Opis

3.1 Namjenska uporaba

Pravilna upotreba je zajamčena samo kada ste pročitali upute za uporabu folijskog omota.
Alat je namijenjen za pražnjenje Hiltijevog folijskog omota i za doziranje njihovog sadržaja. Akumulatorski alat za istiskivanje HDE 500-A22 namijenjen je isključivo za obradu Hiltijevog folijskog omota s 330 ml ili 500 ml sadržaja. U alatu se ne smiju koristiti proizvodi ostalih proizvođača.
Alat se može koristiti ovisno o tipu folijskog omota s crnom ili crvenom kasetom (vidi sliku 1).

hr

Crna kaseta: Za izradu Hiltijevog sustava morta s crnim ili bijelim folijskim omotima
Crvena kaseta: Za izradu Hiltijevih sustava morta s crvenim folijskim omotima
Alat je namijenjen profesionalnom korisniku, a posluživati, održavati i servisirati ga smije samo ovlašteno osposobljeno osoblje. To osoblje mora biti posebno upućeno u moguće opasnosti. Alat i njemu pripadajuća pomoćna sredstva mogu biti opasni ako ih nepropisno i neispravno upotrebljava neosposobljeno osoblje.
Akumulatorske baterije ne upotrebljavajte kao izvor energije za druga nespecificirana trošila.
Kako biste izbjegli opasnost od ozljeda, rabite samo originalni Hiltijev pribor i uređaje.
Poštujte nacionalne odredbe za zaštitu na radu.

3.2 U standardnu opremu spada:

1 Uređaj
1 Uputa za uporabu
1 Kaseta crna (opcionalno)
1 Kaseta crvena (opcionalno)

3.3 Za rad alata dodatno su potrebni:

Odgovarajuća preporučena akumulatorska baterija (pogledajte tabelu Tehnički podatci) i odgovarajući punjač iz tipskog reda C 4/36.

3.4 Indikator stanja napunjenosti i preopterećenja litij-ionske akumulatorske baterije

Litij-ionska akumulatorska baterija posjeduje prikaz stanja napunjenosti. Tijekom punjenja stanje napunjenosti se prikazuje pomoću prikaza na akumulatorskoj bateriji (pogledajte uputu za uporabu punjača). U stanju mirovanja se stanje napunjenosti prikazuje s četiri LED diode tijekom tri sekunde nakon pritiska jedne od tipki za blokadu na akumulatorskoj bateriji ili kod umetanja akumulatorske baterije u alat.

LED-diode trajno svijetle	LED-diode treptajuće	Stanje napunjenosti C
LED-diode 1, 2, 3, 4	-	C ≧ 75 %
LED-diode 1, 2, 3	-	50 % ≦ C < 75 %
LED-diode 1, 2	-	25 % ≦ C < 50 %
LED-dioda 1	-	10 % ≦ C < 25 %
-	LED-dioda 1	C < 10 %
-	LED-dioda 1	Aku-baterija pregrijana

NAPOMENA
Tijekom i neposredno nakon izvođenja radova ispitivanje stanja napunjenosti nije moguće. U slučaju treptajućih LED dioda indikatora stanja napunjenosti akumulatorske baterije, molimo poštujte upute u poglavlju traženje kvara.

4 Tehnički podatci

Tehničke izmjene pridržane!

Alat

Težina prema EPTA-postupku 01/2003	2,62 kg
Dimenzionirani napon (istosmjerni)	21,6 V
Sklopka za izbor doziranja	po izboru položaj isklj, trajno doziranje, doziranje volumena 1 do 15

Informacija o buci (izmjereno prema EN 60745-1):

Tipična razina zvučne snage prema ocjeni A, L_{WA}	78 dB (A)
Nesigurnost za navedenu razinu zvuka, K_{WA}	3 dB (A)
Tipična razina emisije zvučnog tlaka prema ocjeni A, L_{pA}	67 dB (A)
Nesigurnost za navedenu razinu zvuka, K_{pA}	3 dB (A)

hr

NAPOMENA

Razina zvučnog tlaka i razina titranja koje su navedene u ovim uputama, izmjerene su skladno normiranom postupku mjerenja te se mogu koristiti za međusobnu usporedbu električnih alata. Primjerene su i za privremenu procjenu ekspozicija. Navedeni podaci predstavljaju glavne primjene električnih alata. Ako se električni alat inače koristi za druge primjene s alatima za primjenu koji se razlikuju ili nisu dovoljno dobro održavani, podaci se mogu razlikovati. Isto može znatno povećati ekspozicije tijekom cjelokupnog radnog vijeka. Za točnu procjenu ekspozicija trebaju se uzeti u obzir i vremena, tijekom kojih je alat bio isključen ili je radio, ali se zapravo nije koristio. Isto može znatno smanjiti ekspozicije tijekom cjelokupnog radnog vijeka. Odredite dodatne sigurnosne mjere za zaštitu korisnika prije djelovanja zvuka i/ili titranja kao npr.: Održavanje električnog alata i usadnika, održavanje toplih ruku, organizacija tokova rada.

Ukupne vrijednosti (vektorski zbroj 3 smjerova), Istiskivanje a_h	0,5 m/s²
Nesigurnost, K_{ah}	1,5 m/s²

Akumulator	**B 22/1.6 Li-Ion**	**B 22/2.6 Li-Ion (02)**	**B 22/3.3 Li-Ion**	**B 22/5.2 Li-Ion (01)**
Dimenzionirani napon	21,6 V	21,6 V	21,6 V	21,6 V
Kapacitet	1,6 Ah	2,6 Ah	3,3 Ah	5,2 Ah
Težina	0,48 kg	0,48 kg	0,78 kg	0,78 kg

5 Prije stavljanja u pogon

5.1 Umetanje akumulatorske baterije 2

OPREZ

Prije umetanja akumulatorske baterije se uvjerite, da je sklopka za izbor doziranja u položaju isklj.

1. **OPREZ Akumulatorski paket koji pada može ugroziti Vas kao i ostale osobe.**
   Provjerite siguran dosjed akumulatorske baterije u alatu.

5.2 Vađenje akumulatorske baterije 3

5.3 Transport i skladištenje akumulatorskih paketa

OPREZ

Opasnost od požara. Nikada ne skladištite ili transportirajte aku-baterije u raspakiranom stanju. Opasnost uslijed kratkog spoja.

Povucite akumulatorski paket iz položaja blokiranja (radni položaj) u prvo ležište (položaj za transport).
Prilikom slanja akumulatorskih paketa (cestovnim, željezničkim, brodskim ili zračnim transportom) poštujte važeće nacionalne i međunarodne transportne propise.

6 Posluživanje

6.1 Napomene za uporabu

OPREZ
Opasnost od zaglavljivanja! Kod zakretanja kasete ruke ne držite u području prihvata kasete.

UPOZORENJE
Prije uporabe poštujte obrazac za sigurnost proizvoda, napomene na pakiranju i upute za uporabu folijskog omota.

UPOZORENJE
Za transport i / ili skladištenje alata sklopku za izbor doziranja uvijek stavite na položaj „0“ = položaj isklj.
Akumulatorska baterija se na taj način ne može neželjeno ispraznit a ni mort se ne može neželjeno dozirati.

hr

Ako je tlačna sklopka pritisnuta i tipka za odabir doziranja se nalazi u položaju doziranja, alat započinje s radom. Prilikom transporta i / ili skladištenja ova sklopka ne smije biti pritisnuta odn. tipku za izbor doziranja treba staviti u isklj položaj, kako se akumulatorska baterija ne bi neželjeno ispraznila ili kako se iz nje neželjeno ne bi istisnuo mort.
Korištenje originalnih Hiltijevih dijelova jamči optimalnu sigurnost. Alat, kaseta i folijski omot su međusobno određeni.
Visoka snaga istiskivanja, veliki kapacitet akumulatora, dugi životni vijek alata postižu se opreznim rukovanjem i pravilnim održavanjem.
VAŽNO! Kod preopterećenja se motor isključuje. Alat se automatski rasterećuje te je zatim ponovno spreman za rad.

6.2 Podešavanje sklopke za izbor doziranja

NAPOMENA
Kod pritisnute tlačne sklopke podešavanje volumena doziranja nije moguće.

6.2.1 Položaj 0

Alat je isključen.
Doziranje nije moguće.

6.2.2 Položaj doziranja volumena 1 do 15

NAPOMENA
Potrebne količine volumena variraju ovisno o tipu posude i temperaturi. Ovdje navedene vrijednosti su samo orijentacijske vrijednosti.

1. Odaberite volumen.
   1 = 1 hod (cca. 5 ml)
   15 = 15 hodova (cca. 75 ml)
2. Za doziranje držite tlačnu sklopku pritisnutu, sve dok se podešeni volumen alata ne bude održavao automatski.

6.2.3 Položaj trajnog doziranja

1. Pritisnite tlačnu sklopku za istiskivanje i doziranje. Regulacija brzine reagira na smanjeni pritisak sa sporijim doziranjem, kod visokog tlaka s bržim doziranjem.
2. Za prekid / dovršetak doziranja otpustite tlačnu sklopku.
   Folijski omot automatski postaje bez tlaka / pritiska a masa ne istječe iz mješalice.

6.3 Izbor i umetanje kasete 1 4

OPREZ
Provjerite da kasete nisu oštećene i/ ili zaprljane. Oba klipa moraju u kaseti biti lako pomična te se u cijelosti moraju moći pomaknuti do kraja. **Zamijenite oštećene i / ili jako zaprljane kasete.**

Odaberite odgovarajuću kasetu ovisno o boji folijskog omota.

CRNA kaseta: CRNI ili BIJELI folijski omot
CRVENA kaseta: CRVENI folijski omot

6.4 Umetanje folijskog omota u kasetu 5

NAPOMENA
Poštujte upute za uporabu folijskog omota.

6.5 Bacite početnu količinu morta

OPREZ
Količina morta koja istječe na početku nije prikladna za primjenu. Količina koju treba baciti je specifična za proizvod te je navedena u pojedinim uputama za uporabu. - Nakon zamjene mješalice treba baciti količinu morta koja istječe na početku.

UPOZORENJE
S doziranjem započnite tek kad je privijena statička mješalica.

1. Sklopku za izbor doziranja podesite na trajno doziranje.
2. Pritisnite tlačnu sklopku i držite je pritisnutom dok mješalica u potpunosti ne bude napunjena.
3. Na sklopci za izbor doziranja podesite početnu količinu morta sukladno uputama za uporabu morta (broj hodova).
4. Odbacite početnu količinu morta.
5. Alat je sada spreman za doziranje morta spremnog za uporabu.

6.6 Ubrizgavanje morta 6 7

UPOZORENJE
S doziranjem započnite tek kad je privijena statička mješalica.

OPREZ
Kod zamjene mješalice alat / folijski omot ne smije biti pod tlakom.

NAPOMENA
Za ostale radne korake za primjenu morta pogledajte upute za uporabu folijskog omota.

1. Ručicu za upravljanje ponovno povucite do kraja do rukohvata.
2. Kod prekida doziranja aktivirajte tipku za deblokadu.
3. Pritiskom na tipku za deblokadu sprječava se naknadno istjecanje mase morta.

6.7 Uklanjanje folijskog omota 8

NAPOMENA
U potpunosti ispražnjeni folijski omot se prikazuje kratkotrajno treperenjem svih 4 LED dioda na akumulatorskoj bateriji.

6.8 Izvadite kasetu iz alata 9

6.9 Transport i skladištenje

1. Sklopku za izbor doziranja stavite u položaj isklj tijekom transporta i skladištenja alata.
2. Za transport i skladištenje izvadite akumulatorsku bateriju iz alata.

hr

7 Čišćenje i održavanje

UPOZORENJE
Popravke električnih dijelova smije obavljati samo električar.

7.1 Njega alata

OPREZ
Uređaj, te posebice rukohvat održavajte suhim, čistim, bez ulja i masti. Ne upotrebljavajte sredstva za njegu na osnovi silikona.

Spriječite prodiranje stranih tijela u unutrašnjost alata. Vanjsku stranu alata redovito čistite lagano navlaženom krpom za čišćenje. Za čišćenje ne upotrebljavajte uređaj za prskanje, parni raspršivač ili tekuću vodu! Time se može ugroziti električna sigurnost alata.
Skinite nakupine proizvoda na alatu i kasetu što je brže moguće obrišite krpom kako se proizvod ne bi stvrdnuo. Stvrdnuta masa se može skinuti samo mehaničkim putem. Pazite da pritom ne uzrokujete oštećenja. Alat ili njegovi dijelovi se nikada ne smiju umakati u otapalo!
Po potrebi nauljite pomične motke. Klip u kaseti održavajte pomičnim!

7.2 Održavanje Li-Ion akumulatorskog paketa

NAPOMENA
Kod niskih temperatura smanjuje se snaga akumulatorskog paketa.

NAPOMENA
Akumulatorski paket čuvajte na hladnom i suhom mjestu.

Da biste postigli maksimalni životni vijek akumulatorskih paketa, završite pražnjenje čim snaga alata znatno padne.
NAPOMENA
- Kod daljeg rada alata pražnjenje automatski završava prije nego što dođe do oštećenja članaka.
- Akumulatorske pakete napunite pomoću punjača za Li-Ion akumulatorske pakete koje je odobrio Hilti.

8 Traženje kvara

Ukoliko nije naveden neki kvar ili preporučena mjera za uklanjanje kvara nije uspješna, kontaktirajte Hilti-jev servis.

Kvar	Mogući uzrok	Popravak
Alat ne radi.	Akumulatorski paket nije do kraja umetnut ili je akumulatorski paket ispražnjen.	Akumulatorski paket mora uskočiti uz čujni "klik", odnosno akumulatorski paket se mora napuniti.
	Sklopka za izbor doziranja na 0	Odaberite željeno doziranje
Alat ne funkcionira i sve 4 LED diode trepere	Zaštita od preopterećenja se javlja. Masa morta u statičkoj mješalici se je stvrdnula.	Zamijenite statičku mješalicu.

Kvar	Mogući uzrok	Popravak
Alat ne funkcionira i sve 4 LED diode trepere	Zaštita od preopterećenja se javlja. Potisak je previsok za alat.	Povećajte temperaturu folijskog omota (poštujte uputu za uporabu folijskog omota). Odaberite alat sukladno primjeni.
	Folijski omot prazan.	Zamijenite prazan folijski omot.
Alat ne funkcionira a 1 LED dioda treperi.	Akumulatorska baterija je ispražnjena.	Zamijenite akumulatorsku bateriju i napunite praznu akumulatorsku bateriju.
	Akumulatorska baterija prevruća ili prehladna.	Akumulatorsku bateriju dovedite na sobnu temperaturu.
Akumulatorski paket se prazni brže nego što je uobičajeno.	Stanje akumulatorskog paketa nije optimalno.	Dijagnoza kod servisa Hilti ili zamjena akumulatorskog paketa.
Akumulatorski paket neće uskočiti u mjesto s čujnim "klikom".	Zadržne spojnice na akumulatorskom paketu se zaprljane.	Očistite zadržne spojnice i uglavite akumulatorski paket. Ukoliko se poteškoće nastave obratite se Hilti servisu.
Snažan razvoj topline u uređaju ili akumulatorskom paketu.	Električni kvar.	Odmah isključite uređaj, izvadite akumulator iz uređaja i obratite se Hilti servisu.
	Alat je preopterećen (granica primjene prekoračena).	Izaberite alat primjeren za dotičnu svrhu.
Kaseta se ne može zakrenuti u alat.	Folijski omot nije u cijelosti gurnut u kasetu.	Folijski omot gurnite u kasetu do kraja.
	Pomična motka nije u potpunosti povučena unatrag.	Pritisnite tipku za deblokadu, pomičnu motku potegnite do krajnjeg graničnika.
Kaseta neće uskočiti u mjesto s čujnim "klikom".	Uskočnik zaprljan	Očistite uskočnik i do kraja umetnite kasetu.
	Uskočnik neispravan	Koristite drugu kasetu. Ukoliko se poteškoće nastave obratite se Hilti servisu.
Proizvod ne izlazi iz mješalice.	Masa morta u statičkoj mješalici se stvrdnula.	Odvijte mješalicu u kojoj se stvrdnula masa morta i stavite novu mješalicu.

hr

9 Zbrinjavanje otpada

OPREZ
Kod nestručnog zbrinjavanja opreme može doći do sljedećih događaja: Pri spaljivanju dijelova iz plastike nastaju otrovni plinovi opasni po zdravlje ljudi. Ako se baterije oštete ili jako zagriju, mogu eksplodirati i pritom uzrokovati trovanja, opekline, koroziju ili onečišćenje okoliša. Lakomislenim zbrinjavanjem omogućujete neovlaštenim osobama nepropisnu uporabu opreme. Pri tome mogu teško ozlijediti sebe i treće osobe kao i zagaditi okoliš.

OPREZ
Odmah zbrinite neispravne akumulatorske pakete. Držite ih dalje od djece. Nemojte rastavljati i spaljivati akumulatorske pakete.

OPREZ
Akumulatorske pakete zbrinite sukladno nacionalnim propisima ili istrošene akumulatorske pakete vratite Hiltiju.

Alati tvrtke Hilti su većim dijelom izrađeni od materijala koji se mogu ponovno preraditi. Pretpostavka za to je njihovo stručno razvrstavanje. Tvrtka Hilti je u mnogim državama spremna za preuzimanje svojih starih alata na recikliranje. O toj mogućnosti raspitajte se u Hilti servisu ili kod savjetnika za prodaju tvrtke Hilti. Informacije o zbrinjavanju punog, djelomično ispražnjenog i putpuno ispražnjenog folijskog omota ćete pronaći u uputi za uporabu ili u sigurnosnim obrascima proizvoda.

Samo za EU države

Električne uređaje ne odlažite u kućne otpatke!

Prema Europskoj direktivi o starim električnim i elektroničkim aparatima i preuzimanju u nacionalno pravo moraju se istrošeni električni alati i akumulatorske baterije skupljati odvojeno i predati za ekološki ispravnu ponovno preradu.

10 Jamstvo proizvođača za alate

hr

Ukoliko imate pitanja oko uvjeta za garanciju, obratite se Vašem lokalnom HILTI partneru.

11 EZ izjava o sukladnosti (original)

Oznaka:	Alat za istiskivanje
Tipska oznaka:	HDE 500-A22
Generacija:	01
Godina konstrukcije:	2010

Pod vlastitom odgovornošću izjavljujemo da je ovaj proizvod suglasan sa sljedećim smjernicama i normama: do 19. travnja 2016.: 2004/108/EZ, od 20. travnja 2016.: 2014/30/EU, 2006/66/EZ, 2006/42/EZ, 2011/65/EU, EN 60745-1, EN ISO 12100.

Hilti Corporation, Feldkircherstrasse 100, FL-9494 Schaan

Markus Messmer
Head of Quality, Processes & Software
Fastening & Protection Systems
02/2015

Raimund Zaggl
Executive Vice President
Head of BU Anchors
02/2015

Tehnička dokumentacija kod:

Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH
Zulassung Elektrowerkzeuge
Hiltistrasse 6
86916 Kaufering
Deutschland

IZVIRNA NAVODILA

Iztisno orodje HDE 500-A22

Pred začetkom dela obvezno preberite navodila za uporabo.

Navodila za uporabo naj bodo vedno shranjena pri orodju.

Orodje predajte drugi osebi le s priloženimi navodili za uporabo.

Vsebina	Stran
1 Splošna opozorila	78
2 Varnostna opozorila	79
3 Opis	81
4 Tehnični podatki	82
5 Zagon	83
6 Uporaba	83
7 Nega in vzdrževanje	84
8 Motnje pri delovanju	85
9 Recikliranje	86
10 Garancija proizvajalca orodja	86
11 Izjava ES o skladnosti (izvirnik)	86

sl

1 Številke označujejo slike. Slike si lahko ogledate na začetku navodil za uporabo.
V besedilu teh navodil za uporabo beseda »orodje« vedno označuje akumulatorsko iztisno orodje HDE 500-A22.

Pregled izdelkov 1

① Držalo za kaseto
② Sprednji ležajni čep za namestitev kasete
③ Zadnji ležajni čep za namestitev kasete
④ Vzporedna potisna droga z držalom
⑤ Gumb za sprostitev
⑥ Ročaj
⑦ Pritisno stikalo
⑧ Dozirno izbirno stikalo
⑨ Akumulatorska baterija
⑩ Gumba za sprostitev akumulatorske baterije z dodatno funkcijo aktiviranja prikaza stanja napolnjenosti

Pribor 1

⑪ Črna kaseta
⑫ Rdeča kaseta

1 Splošna opozorila

1.1 Opozorila in njihov pomen

NEVARNOST
Za neposredno grozečo nevarnost, ki lahko pripelje do težjih telesnih poškodb ali do smrti.

OPOZORILO
Za možno nevarnost, ki lahko pripelje do težkih telesnih poškodb ali smrti.

PREVIDNO
Za možno nevarnost, ki lahko pripelje do lažjih telesnih poškodb ali materialne škode.

NASVET
Za navodila za uporabo in druge uporabne informacije.

1.2 Pojasnila slikovnih oznak in dodatna opozorila

Opozorilni znaki

Opozorilo na splošno nevarnost

Znaki za obveznost

Uporabljajte zaščito za oči

Uporabljajte zaščitne rokavice

Uporabljajte zaščitno obleko

Pred začetkom dela preberite navodila za uporabo

Simbol

Nacionalni sistem recikliranja odpadkov

Položaj za izklop

Neprekinjeno doziranje

Volumensko doziranje

Lokacija identifikacijskih mest na orodju
Tipska oznaka in serijska oznaka se nahajata na tipski ploščici na napravi. Te podatke prepišite v navodila za uporabo in jih vedno navedite v primeru morebitnih vprašanj za našega zastopnika ali servis.

Tip:

Generacija: 01

Serijska št.:

2 Varnostna opozorila

sl

Varnostna opozorila v poglavju 2.1 vključujejo vsa splošna varnostna opozorila za električna orodja, ki morajo biti vključena v navodilih za uporabo skladno z zahtevami zadevnih standardov. Zato lahko vsebujejo tudi opozorila, ki se ne nanašajo na vaše orodje.

2.1 Splošna varnostna opozorila za električna orodja

a) ⚠ **OPOZORILO**

Preberite vsa varnostna opozorila in navodila. Posledice neupoštevanja navodil so lahko električni udar, požar in/ali hude telesne poškodbe. **Vse varnostne predpise in navodila shranite za v prihodnje.** Pojem "orodje", ki smo ga uporabili v varnostnih predpisih, se nanaša na električno orodje za priklop na električno omrežje (s priključnim kablom) in na električno orodje na baterijski pogon (brez priključnega kabla).

2.1.1 Varnost na delovnem mestu

a) **Poskrbite, da bo vaše delovno mesto vedno čisto in dobro osvetljeno.** Nered ali neosvetljena delovna območja lahko povzročijo nezgode.

b) **Prosimo, da električnega orodja ne uporabljate v okolju, kjer je nevarnost eksplozije in v katerem se nahajajo gorljive tekočine, plini in prah.** Električna orodja povzročajo iskrenje, zato se gorljivi prah ali pare lahko vnamejo.

c) **Ne dovolite otrokom in drugim osebam, da bi se med delom približale električnemu orodju.** Druge osebe lahko odvrnejo vašo pozornost in izgubili boste nadzor nad orodjem.

2.1.2 Električna varnost

a) **Priključni vtič električnega orodja mora ustrezati vtičnici. Vtiča pod nobenim pogojem ne smete spreminjati. Uporaba adapterskih vtičev v kombinaciji z zaščitenim ozemljenim električnim orodjem ni dovoljena.** Nespremenjen vtič in ustrezna vtičnica zmanjšujeta nevarnost električnega udara.

b) **Izogibajte se telesnemu stiku z ozemljenimi površinami, na primer s cevmi, grelci, štedilniki in hladilniki.** Če je ozemljeno tudi vaše telo, obstaja povečano tveganje električnega udara.

c) **Zavarujte električno orodje pred dežjem in vlago.** Vstop vode v električno orodje povečuje nevarnost električnega udara.

d) **Električnega kabla ne uporabljajte za prenašanje ali obešanje električnega orodja in ne vlecite vtiča iz vtičnice tako, da vlečete za kabel. Kabel zavarujte pred vročino, oljem, ostrimi robovi in premikajočimi se deli orodja.** Poškodovan ali zavozlan kabel povečuje nevarnost električnega udara.

e) **Če električno orodje uporabljate na prostem, uporabljajte samo podaljšek, ki je primeren tudi za delo na prostem.** Uporaba podaljševalnega kabla, ki je primeren za uporabo na prostem, zmanjšuje nevarnost električnega udara.

f) **Če se ne morete izogniti uporabi električnega orodja v vlažnem okolju, uporabite zaščitno stikalo okvarnega toka.** Uporaba zaščitnega stikala okvarnega toka zmanjša tveganje električnega udara.

2.1.3 Varnost oseb

a) **Bodite zbrani in pazite, kaj delate. Dela z električnim orodjem se lotite razumno. Nikoli ne uporabljajte električnega orodja, če ste utrujeni, ali če ste pod vplivom mamil, alkohola ali zdravil.** En sam trenutek nepazljivosti pri uporabi električnega orodja ima lahko za posledico resne telesne poškodbe.

b) **Uporabljajte osebno zaščitno opremo in vedno nosite zaščitna očala.** Uporaba osebne zaščitne opreme, na primer protiprašne maske, nedrsečih zaščitnih čevljev, zaščitne čelade in glušnikov, odvisno od vrste in načina uporabe električnega orodja, zmanjšuje tveganje telesnih poškodb.

c) **Izogibajte se nenamernemu vklopu orodja. Preden električno orodje priključite na električno omrežje in/ali akumulatorsko baterijo, ga dvignete ali nosite, se prepričajte, da je izključeno.** Če se med nošenjem električnega orodja vaš prst

nahaja na stikalu oziroma če na električno omrežje priključite vklopljeno električno orodje, lahko pride do nezgode.

d) **Pred vklopom z električnega orodja odstranite nastavitvena orodja ali vijačni ključ.** Orodje ali ključ, ki se nahajata na vrtečem se delu orodja, lahko povzročita nezgodo.

e) **Izogibajte se neobičajni telesni drži. Poskrbite za varno stojišče in ohranite ravnotežje.** Tako boste lahko v nepričakovani situaciji bolje obvladali električno orodje.

f) **Uporabljajte primerno obleko. Ne nosite širokih oblačil ali nakita. Lasje, oblačila in rokavice naj se ne približujejo premikajočim se delom orodja.** Premikajoči se deli orodja lahko zagrabijo ohlapno obleko, nakit ali dolge lase.

g) **Če je na orodje možno namestiti priprave za odsesavanje in prestrezanje prahu, se prepričajte, ali so le-te priključene in ali jih uporabljate na pravilen način.** Uporaba priprav za odsesavanje prahu zmanjšuje ogroženost zaradi prahu.

sl

2.1.4 Uporaba in ravnanje z električnim orodjem

a) **Ne preobremenjujte orodja. Uporabljajte samo električno orodje, ki je predvideno za opravljanje določenega dela.** Z ustreznim električnim orodjem boste delali bolje in varneje v predvidenem območju zmogljivosti.

b) **Ne uporabljajte električnega orodja, ki ima pokvarjeno stikalo.** Električno orodje, ki ga ni možno vklopiti ali izklopiti, je nevarno in ga je treba popraviti.

c) **Pred nastavljanjem orodja, menjavo delov pribora in odlaganjem orodja izvlecite vtič iz vtičnice in/ali odstranite akumulatorsko baterijo iz orodja.** Ta previdnostni ukrep onemogoča nepredviden zagon električnega orodja.

d) **Električna orodja, ki jih ne uporabljate, shranjujte izven dosega otrok. Osebam, ki orodja ne poznajo, ali niso prebrale teh navodil, ne dovolite uporabljati orodja.** Električna orodja so nevarna, če jih uporabljajo neizkušene osebe.

e) **Skrbno vzdržujte električna orodja. Preverite, ali premikajoči se deli delujejo brezhibno in se ne zatikajo, oziroma ali kakšen del orodja ni zlomljen ali poškodovan do te mere, da bi oviral delovanje električnega orodja. Pred ponovno uporabo je treba poškodovani del orodja popraviti.** Vzrok za številne nezgode so prav slabo vzdrževana električna orodja.

f) **Rezalna orodja naj bodo ostra in čista.** Skrbno negovana rezalna orodja z ostrimi robovi se manj zatikajo in so bolje vodljiva.

g) **Električno orodje, pribor, nastavke itd. uporabljajte v skladu s temi navodili. Pri tem upoštevajte delovne pogoje in vrsto dela, ki ga nameravate opravljati.** Zaradi uporabe električnega orodja v druge, nepredvidene namene, lahko nastanejo nevarne situacije.

2.1.5 Uporaba in ravnanje z akumulatorskim orodjem

a) **Akumulatorske baterije polnite samo v polnilnikih, ki jih priporoča proizvajalec.** Na polnilniku, predvidenem za polnjenje določene vrste akumulatorskih baterij, lahko pride do požara, če ga uporabite za polnjenje drugih vrst akumulatorskih baterij.

b) **Za pogon električnih orodij uporabljajte samo zanje predvidene akumulatorske baterije.** Uporaba drugačnih akumulatorskih baterij lahko povzroči telesne poškodbe in požar.

c) **Akumulatorska baterija, ki ni v uporabi, ne sme priti v stik s pisarniškimi sponkami, kovanci, ključi, žeblji, vijaki ali z drugimi kovinskimi predmeti, ki bi lahko povzročili premostitev kontaktov.** Kratek stik med kontakti akumulatorske baterije lahko povzroči opekline ali požar.

d) **Pri napačni uporabi lahko iz akumulatorske baterije izteče tekočina. Izogibajte se stiku z njo. Če vseeno pride do stika, prizadeto mesto spirajte z vodo. Če pride tekočina v oči, po spiranju poiščite zdravniško pomoč.** Iztekajoča tekočina lahko povzroči draženje kože in opekline.

2.1.6 Servis

a) **Električno orodje lahko popravlja samo usposobljen strokovnjak, in to izključno z originalnimi nadomestnimi deli.** Le tako bo tudi vnaprej zagotovljena varna raba električnega orodja.

2.2 Dodatna varnostna opozorila

2.2.1 Skrbno ravnanje in uporaba

a) **Orodja na noben način ne smete spreminjati.**

b) **Orodja ne usmerjajte proti sebi ali proti drugim ljudem.**

c) **Orodje uporabljajte samo v brezhibnem stanju v skladu z namembnostjo.**

d) **Uporabljajte samo kasete, ki so predvidene za to orodje.**

e) **Ne uporabljajte poškodovanih kaset/ovojev.**

f) **Orodje, držalo za vpenjanje kaset, potisni drog s potisnimi nastavki in kasete morajo biti čisti.**

2.2.2 Skrbno ravnanje z akumulatorskimi orodji in njihova uporaba

a) **Pred vstavljanjem akumulatorske baterije se prepričajte, ali je orodje izklopljeno.** Namestitev akumulatorske baterije v vklopljeno električno orodje lahko povzroči nesrečo.

b) **Akumulatorskih baterij ne izpostavljajte visokim temperaturam in ognju.** Obstaja nevarnost eksplozije.

c) **Akumulatorskih baterij ni dovoljeno razstavljati, stiskati, segrevati na temperaturo prek 80 °C ali sežigati.** V nasprotnem primeru obstaja nevarnost požara, eksplozije in poškodb.

d) **Upoštevajte posebne direktive za transport, skladiščenje in uporabo litij-ionskih akumulatorskih baterij.**
e) **Prepovedano je polnjenje in uporaba poškodovanih akumulatorskih baterij (na primer počenih, polomljenih in zvitih akumulatorskih baterij z udarjenimi in/ali zvitimi kontakti).**
f) Če je akumulatorska baterija prevroča, da bi se je dotaknili, je morda v okvari. **Odložite orodje na negorljivo mesto v dovolj veliki razdalji do gorljivih materialov, kjer ga lahko opazujete, in počakajte, da se ohladi. Ko se akumulatorska baterija ohladi, se obrnite na Hiltijev servis.**

2.2.3 Delovno mesto

a) **Poskrbite za dobro prezračevanje delovnega mesta.**
b) **Orodje ni primerno za šibke osebe, ki se o uporabi niso podučile. Zavarujte orodje pred otroki.**
c) **Naprave ne smejo uporabljati osebe (vključno z otroki) z omejenimi fizičnimi, senzoričnimi ali duševnimi sposobnostmi ali s pomanjkanjem izkušenj in/ali znanja, razen če jih nadzira zanje odgovorna oseba ali so od nje prejele navodila za uporabo naprave.**

2.2.4 Osebna zaščitna oprema

a) **Med uporabo orodja nosite osebno zaščitno opremo: zaščitna očala, ki tesnijo, oz. zaščito za obraz, zaščitne rokavice in zaščitno obleko.** Če nosite osebno zaščitno opremo, zmanjšate tveganje za poškodbe.
b) **Osebe, ki so v bližini, morajo med uporabo orodja nositi osebno zaščitno opremo.**

3 Opis

sl

3.1 Uporaba v skladu z namembnostjo

Ustrezna uporaba bo zagotovljena le, če preberete tudi navodila za uporabo ovoja.
Orodje je namenjeno praznjenju Hiltijevih ovojev in doziranju njihove vsebine. Akumulatorsko iztisno orodje HDE 500-A22 je namenjeno izključno iztiskanju Hiltijevih ovojev z vsebino 330 ml ali 500 ml. V orodju ni dovoljeno uporabljati izdelkov drugih proizvajalcev.
Orodje je možno glede na vrsto ovoja uporabljati s črno ali rdečo kaseto (glejte sliko 1).
Črna kaseta: za predelavo Hiltijevih sistemov za malto s črnimi ali belimi ovoji
Rdeča kaseta: za predelavo Hiltijevih sistemov za malto z rdečimi ovoji
Orodje je namenjeno profesionalnim uporabnikom; uporablja, vzdržuje in servisira ga lahko le pooblaščeno in izšolano osebje. To osebje je treba dodatno poučiti o nevarnostih, ki lahko nastopijo pri delu. Orodje in pripomočki so lahko nevarni, če jih nepravilno uporablja neusposobljeno osebje in če se uporabljajo v nasprotju z namembnostjo.
Akumulatorskih baterij ne uporabljajte za napajanje drugih porabnikov, za katere niso namenjene.
Da preprečite nevarnost poškodb, uporabljajte samo originalno Hiltijevo opremo in nastavke.
Upoštevajte nacionalne predpise za varstvo pri delu.

3.2 V standardni obseg dobave sodijo:

1 Orodje
1 Navodila za uporabo
1 Črna kaseta (dodatna oprema)
1 Rdeča kaseta (dodatna oprema)

3.3 Za uporabo orodja je potrebna naslednja dodatna oprema:

Ustrezna priporočena akumulatorska baterija (glejte preglednico s tehničnimi podatki) in ustrezen polnilnik iz vrste modelov C 4/36.

3.4 Indikator stanja napolnjenosti in pregrevanja litij-ionske akumulatorske baterije

Litij-ionske akumulatorske baterije imajo indikator napolnjenosti. Med polnjenjem indikator na akumulatorski bateriji kaže napolnjenost (glejte navodila za uporabo polnilnika). Med mirovanjem lahko prikaz napolnjenosti sprožite s pritiskom na enega od gumbov za pritrditev na akumulatorski bateriji ali s tem, da baterijo vstavite v orodje. Štiri LED-diode pokažejo stanje za tri sekunde.

LED-dioda trajno sveti	LED-dioda utripa	Stanje napolnjenosti C
LED-dioda 1, 2, 3, 4	-	C ≧ 75 %
LED-dioda 1, 2, 3	-	50 % ≦ C < 75 %
LED-dioda 1, 2	-	25 % ≦ C < 50 %

LED-dioda trajno sveti	LED-dioda utripa	Stanje napolnjenosti C
LED-dioda 1	-	10 % ≦ C < 25 %
-	LED-dioda 1	C < 10 %
-	LED-dioda 1	Pregreta akumulatorska baterija

NASVET
Med in takoj po delu ni mogoče odčitavati stanja napolnjenosti. Pri utripajočih LED-diodah indikatorja napolnjenosti akumulatorskih baterij, prosimo, upoštevajte navodila v poglavju Motnje pri delovanju.

4 Tehnični podatki

Pridržujemo si pravico do tehničnih sprememb!

Orodje

Teža skladno s postopkom EPTA 01/2003	2,62 kg
Nazivna napetost (enosmerna napetost)	21,6 V
Dozirno izbirno stikalo	po izbiri položaj za izklop, neprekinjeno doziranje, volumensko doziranje 1 do 15

Podatki o hrupu (meritve so opravljene v skladu z EN 60745-1):

Tipična A-vrednotena raven zvočne moči, L_{WA}	78 dB (A)
Negotovost za navedene ravni zvoka, K_{WA}	3 dB (A)
Tipična A-ovrednotena raven emisije zvočnega tlaka, L_{pA}	67 dB (A)
Negotovost za navedene ravni zvoka, K_{pA}	3 dB (A)

NASVET
Vrednosti zvočnega tlaka in tresljajev, ki so navedene v teh navodilih, so izmerjene v skladu s standardnim merilnim postopkom in se lahko uporabijo za medsebojno primerjavo električnih orodij. Primerne so tudi za predhodno oceno izpostavljenosti. Navedeni podatki ponazarjajo dejansko uporabo električnega orodja. Če električno orodje uporabljate za druge namene, z neustreznimi nastavki ali ga ne vzdržujete pravilno, lahko podatki odstopajo. To lahko znatno poveča izpostavljenosti v celotnem delovnem časovnem obdobju. Za točno oceno izpostavljenosti je treba upoštevati tudi čas, ko je orodje izključeno ali pa deluje, a ni dejansko v uporabi. To lahko znatno zmanjša izpostavljenosti v celotnem delovnem časovnem obdobju. Upoštevajte dodatne varnostne ukrepe za zaščito uporabnika pred učinkom zvoka in/ali tresljaji, na primer: vzdrževanje električnega orodja in nastavkov, zaščita rok pred mrazom in organizacija poteka dela.

Skupna vrednost vibracij (vektorska vsota treh smeri), Iztiskanje a_h	0,5 m/s²
Negotovost, K_{ah}	1,5 m/s²

Akumulatorska baterija	B 22/1.6 Li-Ion	B 22/2.6 Li-Ion (02)	B 22/3.3 Li-Ion	B 22/5.2 Li-Ion (01)
Nazivna napetost	21,6 V	21,6 V	21,6 V	21,6 V
Zmogljivost	1,6 Ah	2,6 Ah	3,3 Ah	5,2 Ah
Teža	0,48 kg	0,48 kg	0,78 kg	0,78 kg

5 Zagon

5.1 Vstavljanje akumulatorske baterije 2

PREVIDNO

Preden vstavite akumulatorsko baterijo, se prepričajte, da je izbirno stikalo za doziranje v položaju za izklop.

1. **PREVIDNO Akumulatorska baterija, ki vam je padla iz rok, lahko predstavlja nevarnost za vas in druge.**
   Preverite, ali je akumulatorska baterija pravilno in varno nameščena v orodju.

5.2 Odstranjevanje akumulatorske baterije 3

5.3 Transport in skladiščenje akumulatorske baterije

PREVIDNO

Nevarnost požara. Akumulatorskih baterij nikoli ne prenašajte ali shranjujte v razsutem stanju. Nevarnost kratkega stika.

Povlecite akumulatorsko baterijo iz položaja zaklepa (delovni položaj) v prvi zaskočni položaj (nastavitev za transport).
Pri pošiljanju (cestni, železniški, pomorski ali zračni transport) akumulatorskih baterij upoštevajte veljavne državne in mednarodne predpise o transportu.

6 Uporaba

sl

6.1 Navodila za uporabo

PREVIDNO

Nevarnost stiska! Pri vstavljanju kasete rok ne držite na območju ležišča kasete.

OPOZORILO

Pred uporabo preberite varnostni list izdelka, navodila na embalaži in navodila za uporabo ovoja.

OPOZORILO

Če nameravate orodje transportirati ali shraniti, dozirno izbirno stikalo vedno obrnite v položaj za izklop „0“. Akumulatorska baterija se tako ne more izprazniti in malta ne more nenadzorovano iztekati.

Če je stikalo pritisnjeno in je dozirno izbirno stikalo v položaju za doziranje, začne orodje delovati. Pri transportu in/ali shranjevanju stikalo ne sme biti pritisnjeno oz. je treba dozirno izbirno stikalo premakniti v položaj za izklop, da se ne izprazni akumulatorska baterija in da orodje nenadzorovano ne iztiska malte.
Z uporabo originalnih Hiltijevih delov zagotovite optimalno varnost. Orodje, kaseta in ovoj so medsebojno prilagojeni.
Če orodje uporabljate skrbno in ga pravilno vzdržujete, zagotovite visoko zmogljivost iztiskanja, visoko zmogljivost akumulatorske baterije in dolgo življenjsko dobo orodja.
POMEMBNO! V primeru preobremenitve se motor izključi. Orodje se samodejno razbremeni in je nato ponovno pripravljeno na uporabo.

6.2 Nastavitev dozirnega izbirnega stikala

NASVET

Če je stikalo pritisnjeno, volumenskega doziranja ni mogoče nastaviti.

6.2.1 Položaj 0

Orodje je izklopljeno.
Doziranje ni možno.

6.2.2 Položaj za volumensko doziranje 1 do 15

NASVET

Potrebne volumenske količine se razlikujejo glede na vrsto zavitka in temperaturo. Podane vrednost služijo zgolj kot orientacijske vrednosti.

1. Izberite volumen.
   1 = 1 hod (pribl. 5 ml)
   15 = 15 hodov (pribl. 75 ml)
2. Za doziranje držite pritisnjeno stikalo, dokler se orodje ne zaustavi samodejno, ko doseže nastavljeni volumen.

6.2.3 Položaj za neprekinjeno doziranje

1. Za iztiskanje in doziranje pritisnite stikalo.
   Če na gumb pritisnete rahlo, je doziranje počasnejše, pri močnejšem pritisku je doziranje hitrejše.
2. Če želite doziranje prekiniti/končati, izpustite pritisno stikalo.
   Pritisk na ovoj se samodejno razbremeni in masa iz mešala ne izteka več.

6.3 Izbiranje in vlaganje kasete 1 4

PREVIDNO

Preverite, da kaseta ni poškodovana in/ali umazana. Oba bata v kaseti mora biti mogoče z lahkoto premikati povsem naprej in nazaj. **Poškodovane ali zelo umazane kasete zamenjajte.**

Izberite ustrezno kaseto glede na barvo ovoja.

ČRNA kaseta: ČRN ali BEL ovoj
RDEČA kaseta: RDEČ ovoj

6.4 Vlaganje ovoja v kaseto 5

NASVET
Upoštevajte navodila za uporabo ovoja.

6.5 Zavrzite začetni brizg malte.

PREVIDNO
Malta, ki na začetku izteče iz mešala, ni primerna za uporabo. Začetna količina, ki jo je treba zavreči, je odvisna od posameznega izdelka in je natančneje opisana v ustreznih navodilih za uporabo. - Začetno količino zavrzite tudi, če zamenjate mešalo.

OPOZORILO
Z doziranjem pričnite samo, če je statično mešalo privito.

1. Nastavite dozirno izbirno stikalo na neprekinjeno doziranje.
2. Držite pritisno stikalo, dokler ni mešalo povsem napolnjeno.
3. Na dozirnem izbirnem stikalu nastavite začetno količino malte v skladu z navodili za uporabo malte (število hodov).
4. Zavrzite začetni brizg malte.
5. Orodje je sedaj pripravljeno za doziranje malte, pripravljene za uporabo.

6.6 Vbrizgavanje malte 6 7

OPOZORILO
Z doziranjem pričnite samo, če je statično mešalo privito.

PREVIDNO
Pri menjavi mešala orodje/ovoj ne sme biti pod tlakom.

NASVET
Opis nadaljnjih delovnih korakov za uporabo malte najdete v navodilih za uporabo ovoja.

1. Aktivacijsko ročico vedno znova povlecite do ročaja.
2. Če želite prekiniti doziranje, pritisnite gumb za sprostitev.
3. Če pritisnete gumb za sprostitev, preprečite naknadno iztekanje mase malte.

6.7 Odstranjevanje ovoja 8

NASVET
Če vse 4 LED-diode na akumulatorski bateriji kratek čas utripajo, je ovoj povsem prazen.

6.8 Odstranitev kasete iz orodja 9

6.9 Transport in skladiščenje

1. Če nameravate orodje transportirati ali shraniti, nastavite dozirno izbirno stikalo v položaj za izklop.
2. Pred skladiščenjem in transportom orodja iz njega odstranite akumulatorsko baterijo.

7 Nega in vzdrževanje

OPOZORILO
Električne komponente smejo popravljati samo strokovnjaki električarji.

7.1 Nega orodja

PREVIDNO
Orodje, še posebej pa prijemalne površine morajo biti suhe in čiste ter ne smejo biti onesnažene z oljem ali mastjo. Ne uporabljajte sredstev za nego, ki vsebujejo silikon.

Izogibajte se vdoru tujkov v notranjost orodja. Zunanjost orodja redno čistite z rahlo navlaženo krpo za čiščenje. Za čiščenje ne uporabljajte pršilnika, parnega čistilnika ali tekoče vode! S tem lahko ogrozite električno varnost orodja.
Izdelek, ki se je prijel na orodje in kaseto, čim prej odstranite s čistilno krpo, preden se zasuši. Strjeno maso je možno odstraniti samo mehansko. Pri tem bodite pozorni, da ne povzročite poškodb. Orodja in njegovih komponent ni dovoljeno potopiti v topilo!

Po potrebi naoljite potisna droga. Poskrbite za neovirano premikanje batov v kaseti!

7.2 Nega litij-ionskih akumulatorskih baterij

NASVET
Pri nižjih temperaturah se zmogljivost akumulatorskih baterij zmanjša.

NASVET
Akumulatorsko baterijo hranite na hladnem in suhem mestu.

Da bi dosegli maksimalno življenjsko dobo akumulatorske baterije, baterijo nehajte prazniti, takoj ko zmogljivost baterije znatno pade.
NASVET
- Če nadaljujete z uporabo, se praznjenje samodejno prekine, še preden bi lahko prišlo do poškodb celic baterije.
- Akumulatorske baterije polnite s predpisanimi Hiltijevimi polnilniki za litij-ionske akumulatorske baterije.

8 Motnje pri delovanju

Če napaka ni navedena ali pa vam naveden ukrep za odpravljanje napake ne pomaga, se obrnite na servisni center Hilti.

Napaka	Možni vzrok	Odprava napake
Orodje ne deluje.	Akumulatorska baterija ni pravilno vstavljena ali pa je prazna.	Akumulatorska baterija se mora pri namestitvi slišno zaskočiti oz. akumulatorsko baterijo je treba napolniti.
	Dozirno izbirno stikalo je v položaju 0.	Izberite želeno doziranje.
Orodje ne deluje in utripajo 4 svetleče diode.	Vklopi se zaščita pred preobremenitvijo. Masa malte v statičnem mešalu se je strdila.	Zamenjajte statično mešalo.
	Vklopi se zaščita pred preobremenitvijo. Sila iztiskanja je prevelika.	Segrejte ovoj (upoštevajte navodila za uporabo ovoja). Izberite orodje v skladu z namenom uporabe.
	Ovoj je prazen.	Zamenjajte prazen ovoj.
Orodje ne deluje in utripa 1 svetleča dioda.	Akumulatorska baterija je izpraznjena.	Zamenjajte akumulatorsko baterijo, izpraznjeno akumulatorsko baterijo pa napolnite.
	Akumulatorska baterija je prevroča ali prehladna.	Akumulatorsko baterijo segrejte na sobno temperaturo.
Akumulatorska baterija se izprazni hitreje kot običajno.	Stanje akumulatorske baterije ni optimalno.	Pregled akumulatorske baterije naj opravi Hiltijev servis ali pa akumulatorsko baterijo zamenjajte.
Akumulatorska baterija se pri namestitvi ne zaskoči slišno.	Zaskočni mehanizem na akumulatorski bateriji je umazan.	Očistite zaskočni mehanizem in znova namestite akumulatorsko baterijo. Če težave ne morete odpraviti, poiščite pomoč v Hiltijevem servisu.
Močno segrevanje naprave ali akumulatorske baterije.	Električna napaka.	Napravo takoj izklopite, akumulatorsko baterijo odstranite iz naprave in oboje oddajte na pregled v Hiltijev servis.
	Orodje je preobremenjeno (prekoračeno področje uporabe).	Izberite orodje, ki je primerno za želeno delo.
Kasete ni mogoče vstaviti v orodje.	Ovoj ni povsem vstavljen v kaseto.	Ovoj povsem potisnite v kaseto do prislona.
	Potisni drog ni povsem povlečen nazaj.	Pritisnite gumb za sprostitev in potisni drog povlecite nazaj do končnega prislona.
Kaseta se ne zaskoči s slišnim klikom.	Zaskočni mehanizem je umazan.	Očistite zaskočni mehanizem in povsem namestite kaseto.
	Zaskočni mehanizem je v okvari.	Vstavite drugo kaseto. Če problema ne morete odpraviti, poiščite pomoč v Hiltijevem servisu.
Iz mešala ne izteka nič.	Masa malte v statičnem mešalu se je strdila.	Odvijte in odstranite mešalo s strjeno maso in privijte novo mešalo.

9 Recikliranje

PREVIDNO
Nepravilno odlaganje dotrajanih orodij lahko privede do naslednjega: pri sežigu plastičnih delov nastajajo strupeni plini, ki lahko škodujejo zdravju. Če se baterije poškodujejo ali segrejejo do visokih temperatur, lahko eksplodirajo in pri tem povzročijo zastrupitve, opekline, razjede in onesnaženje okolja. Oprema, ki jo odstranite na lahkomiseln način, lahko pride v roke nepooblaščenim osebam, ki jo bodo uporabile na nestrokoven način. Pri tem lahko pride do težkih poškodb uporabnika ali tretje osebe ter do onesnaženja okolja.

PREVIDNO
Pokvarjene akumulatorske baterije nemudoma odstranite. Pazite, da ne pridejo v otroške roke. Akumulatorskih baterij ne razstavljajte in ne sežigajte.

PREVIDNO
Odslužene akumulatorske baterije odstranite v skladu z državnimi predpisi ali jih vrnite podjetju Hilti.

SI

Orodja Hilti so pretežno izdelana iz materialov, ki jih je mogoče znova uporabiti. Pogoj za ponovno uporabo materialov je ustrezno razvrščanje materiala. Hilti je v mnogo državah že pripravil vse potrebne ukrepe za reciklažo starih orodij. Pozanimajte se pri Hiltijevi servisni službi ali pri svojem prodajnem svetovalcu. Informacije o odstranjevanju polnih, deloma in povsem izpraznjenih ovojev najdete v navodilih za uporabo izdelka ali v varnostnem listu izdelka.

Samo za države EU

Električnih orodij ne odstranjujte s hišnimi odpadki!

V skladu z evropsko Direktivo o odpadni električni in elektronski opremi in z njenim izvajanjem v nacionalni zakonodaji je treba električna orodja in akumulatorske baterije ob koncu njihove življenjske dobe ločeno zbirati in jih predati v postopek okolju prijaznega recikliranja.

10 Garancija proizvajalca orodja

Prosimo, da se v primeru vprašanj obrnete na svojega lokalnega partnerja HILTI.

11 Izjava ES o skladnosti (izvirnik)

Oznaka:	Iztisno orodje
Tipska oznaka:	HDE 500-A22
Generacija:	01
Leto konstrukcije:	2010

Na lastno odgovornost izjavljamo, da ta izdelek ustreza naslednjim direktivam in standardom: do 19. aprila 2016: 2004/108/ES, od 20. aprila 2016: 2014/30/EU, 2006/66/ES, 2006/42/ES, 2011/65/EU, EN 60745-1, EN ISO 12100.

Hilti Corporation, Feldkircherstrasse 100, FL-9494 Schaan

Markus Messmer
Head of Quality, Processes & Software
Fastening & Protection Systems
02/2015

Raimund Zaggl
Executive Vice President
Head of BU Anchors
02/2015

Tehnična dokumentacija pri:

Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH
Zulassung Elektrowerkzeuge
Hiltistrasse 6
86916 Kaufering
Deutschland

ОРИГИНАЛНА ИНСТРУКЦИЯ ЗА ИЗПОЛЗВАНЕ

HDE 500-A22 Уред за нагнетяване

Преди работа с уреда прочетете настоящото Ръководство за експлоатация и съблюдавайте указанията в него.

Съхранявайте Ръководството за експлоатация винаги заедно с уреда.

Предавайте уреда на трети лица само заедно с Ръководството за експлоатация.

Съдържание	Страница
1 Общи указания	87
2 Указания за безопасност	88
3 Описание	90
4 Технически данни	91
5 Въвеждане в експлоатация	92
6 Експлоатация	92
7 Обслужване и поддръжка на машината	94
8 Локализиране на повреди	94
9 Третиране на отпадъци	95
10 Гаранция от производителя за уредите	96
11 Декларация за съответствие с нормите на ЕС (оригинал)	96

1 Цифрите препращат към фигури. Ще намерите фигурите в началото на Ръководството за експлоатация. В текста на настоящото Ръководство за експлоатация с »уред« винаги се обозначава акумулаторен уред за нагнетяване HDE 500-A22.

Преглед на продукта 1

① Държач за прием на касетата
② Предна опорна шийка за вграждане на касетата
③ Задна опорна шийка за вграждане на касетата
④ Паралелни подаваеми опори с ръкохватка
⑤ Бутон за освобождаване
⑥ Ръкохватка
⑦ Ключ за налягане
⑧ Дозиращ прекъсвач
⑨ Акумулатор
⑩ Бутони за освобождаване на акумулатор с допълнителна функция Активиране на индикатор за състоянието на зареждане

Принадлежности 1

⑪ Черна касета
⑫ Червена касета

bg

1 Общи указания

1.1 Сигнални думи и тяхното значение

ОПАСНОСТ
Отнася се за непосредствена опасност, която може да доведе до тежки телесни наранявания или смърт.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ
Отнася се за възможна опасна ситуация, която може да доведе до тежки телесни наранявания или смърт.

ВНИМАНИЕ
Отнася се за възможна опасна ситуация, която може да доведе до леки телесни наранявания или материални щети.

УКАЗАНИЕ
Препоръки при употреба и друга полезна информация.

1.2 Обяснения на пиктограмите и други указания

Предупредителни знаци

Предупреждение за опасност от общ характер

Препоръчителни знаци

Да се използват защитни очила

Да се използват защитни ръкавици

Да се използва защитно облекло

Преди употреба да се прочете Ръководството за експлоатация

Символи

Национална система за преработване на отпадъци

Позиция Изкл.

Постоянно дозиране

Обемно дозиране

Място на данните за идентификация върху уреда
Означението на типа и серийният номер са посочени върху табелката на уреда. Препишете тези данни във Вашето Ръководство за експлоатация и при възникнали въпроси винаги ги съобщавайте на нашето представителство или сервиз.

Тип:

Поколение: 01

Сериен №:

2 Указания за безопасност

bg

Указанията за безопасност в Раздел 2.1 съдържат всички общи указания за безопасност за електроуреди, посочени в Ръководството за експлоатация съгласно приложимите норми и стандарти. Поради това е възможно да има указания, които не се отнасят за този уред.

2.1 Общи указания за безопасност за електроинструменти

a) ⚠ **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

Запознайте се с всички указания за безопасност и инструкции. Неспазването на приведените по-долу указания за безопасност и инструкции може да доведе до токов удар, пожар и/или тежки травми. **Съхранявайте всички указания за безопасност и инструкции за бъдещи справки.** Използваното в указанията за безопасност понятие "електроинструмент" се отнася до захранвани от електрическата мрежа електроинструменти (със захранващ кабел) и до захранвани от акумулаторна батерия електроинструменти (без захранващ кабел).

2.1.1 Безопасност на работното място

a) **Поддържайте работното си място чисто и добре осветено.** Безпорядъкът или недостатъчното осветление могат да доведат до злополуки.

b) **Не използвайте електроинструмента във взривоопасна среда или на места, където има горими течности, газове или прах.** По време на работа в електроинструментите се отделят искри, които могат да възпламенят прахообразни материали или пари.

c) **Дръжте деца и странични лица на безопасно разстояние, докато работите с електроинструмента.** Ако вниманието Ви бъде отклонено, може да загубите контрол над електроинструмента.

2.1.2 Безопасност при работа с електроинструменти

a) **Щепселът на електроинструмента трябва да е подходящ за контакта. В никакъв случай не се допуска изменение на конструкцията на щепсела. Когато работите със занулени електроинструменти, не използвайте адаптори за щепсела.** Ползването на оригинални щепсели и контакти намалява риска от токов удар.

b) **Избягвайте допира на тялото Ви до заземени тела, например тръби, отоплителни уреди, печки и хладилници.** Рискът от електрически удар се увеличава, когато тялото ви е заземено.

c) **Предпазвайте електроинструментите от дъжд и влага.** Проникването на вода в електроинструмента повишава опасността от токов удар.

d) **Не използвайте кабела за цели, за които не е предназначен, например за носене на електроуреда, за окачване или за издърпване на щепсела от контакта. Предпазвайте кабела от нагряване, масла, остри ръбове или движещи се части на уреда.** Повредени или усукани кабели увеличават риска от токов удар.

e) **Когато работите с електроинструмента на открито, използвайте само удължителни кабели, подходящи за работа на открито.** Използването на удължител, предназначен за работа на открито, намалява риска от токов удар.

f) **Ако не можете да избегнете работа с електроуреда във влажна среда, използвайте дефектнотокова защита.** Използването на дефектнотокова защита намалява риска от електрически удар.

2.1.3 Безопасен начин на работа

a) **Бъдете концентрирани, следете внимателно действията си и постъпвайте предпазливо и разумно. Не използвайте електроинструмента, когато сте уморени или под влиянието на наркотични вещества, алкохол или упойващи ле-**

карства. Един миг разсеяност при работа с електроинструмента може да доведе до изключително тежки наранявания.

b) **Работете със защитно работно облекло и винаги със защитни очила.** Носенето на лични предпазни средства, като респиратор, здрави, плътно затворени обувки със стабилен грайфер, защитна каска или шумозаглушители (антифони) – според вида и употребата на електроинструмента – намалява риска от злополука.

c) **Внимавайте да не включите електроинструмента случайно. Уверете се, че електроуредът е изключен, преди да го свържете към електрозахранването и/или акумулатора, преди да го вдигнете или пренасяте.** Ако при носене на електроинструмента държите пръста си върху пусковия прекъсвач или ако при включено положение свържете електроинструмента към електрозахранването, съществува опасност от злополука.

d) **Преди да включите електроинструмента, се уверете, че сте отстранили от него всички помощни инструменти или гаечни ключове.** Помощен инструмент, забравен на въртящо се звено, може да причини травми.

e) **Избягвайте неудобните положения на тялото. Работете при стабилно положение на тялото и пазете равновесие във всеки един момент.** Така ще можете да контролирате електроинструмента по-добре и по-безопасно, ако възникне неочаквана ситуация.

f) **Работете с подходящо облекло. Не работете с широки дрехи или украшения. Дръжте косата си, дрехите си и ръкавиците си на безопасно разстояние от въртящите се звена на електроинструментите.** Широките дрехи, украшенията и дългите коси могат да бъдат захванати и увлечени от въртящите се звена.

g) **Ако е възможно използването на външна аспирационна система, се уверете, че тя е включена и функционира изправно.** Използването на прахоуловител може да намали породените от прахове опасности.

2.1.4 Използване и третиране на електроинструмента

a) **Не претоварвайте уреда. Използвайте електроинструментите само съобразно тяхното предназначение.** Ще работите по-добре и по-безопасно, ако използвате подходящия електроинструмент в зададения от производителя диапазон на натоварване.

b) **Не използвайте електроинструмент, чийто ключ е повреден.** Електроинструмент, който не може да бъде изключван и включван по предвидения от производителя начин, е опасен и трябва да бъде ремонтиран.

c) **Извадете щепсела от контакта и/или акумулатора, преди да предприемете действия по настройка на уреда или смяна на принадлежностите, или преди да приберете уреда.** Тази мярка премахва опасността от задействане на електроинструмента по невнимание.

d) **Съхранявайте електроинструмента на места, които са извън досега на деца.Не допускайте уредът да бъде използван от лица, които не са запознати с него или не са прочели тези инструкции.** Когато са в ръцете на неопитни потребители, електроинструментите могат да бъдат изключително опасни.

e) **Отнасяйте се към електроинструментите грижливо. Проверявайте дали подвижните елементи функционират безупречно, дали не заклинват, дали има счупени или повредени части, които нарушават функциите на електроинструмента. Преди да използвате уреда, дайте повредените части на ремонт.** Много от злополуките се дължат на недобре поддържани електроинструменти.

f) **Поддържайте режещите инструменти винаги добре наточени и чисти.** Добре поддържаните режещи инструменти с остри ръбове оказват помалко съпротивление, не заклинват и се водят по-леко.

g) **Работете с елестроинструменти, принадлежности, сменяеми инструменти и т.н. съобразно настоящите инструкции. Съобразявайте се и с конкретните работни условия, както и с дейностите, които трябва да бъдат извършени.** Използването на електроинструменти за цели, различни от предвидените от производителя, повишава опасността от злополука.

2.1.5 Използване и третиране на акумулаторния инструмент

a) **За зареждането на акумулаторните батерии използвайте само зарядните устройства, препоръчвани от производителя.** За зарядно устройство, подходящо за определен вид акумулатори, съществува опасност от пожар, ако се използва с други акумулатори.

b) **За захранване на електроинструментите използвайте само предвидените за съответния модел акумулаторни батерии.** Използването на различни акумулаторни батерии може да предизвика злополука и/или пожар.

c) **Неизползваните акумулаторни батерии не трябва да влизат в контакт с големи или малки метални предмети, например кламери, монети, ключове, пирони, винтове и др., тъй като те могат да предизвикат късо съединение.** Късото съединение може да доведе до изгаряния или пожар.

d) **При неправилно използване на акумулаторната батерия от нея може да изтече електролит. Избягвайте контакта с него. Ако въпреки това на кожата Ви попадне електролит, изплакнете мястото обилно с вода. Ако течността попадне в очите, потърсете допълнително лекарска помощ.** Изтичащата течност може да причини кожни раздразнения или изгаряния.

2.1.6 Сервиз

a) **Ремонтът на електроинструмента трябва да се извършва само от квалифицирани специалисти и само с оригинални резервни части.** По този начин се гарантира съхраняване на безопасността на електроинструмента.

2.2 Допълнителни указания за безопасност

2.2.1 Грижливо отношение и използване

a) **Не са разрешени никакви манипулации или промени по уреда.**
b) **Не насочвайте уреда към себе си или към друго лице.**
c) **Уредът може да бъде използван само в изправно състояние според предписанията.**
d) **Използвайте само касети, които са предназначени за уреда и са разрешени за използване.**
e) **Не използвайте повредени касети/фолиени контейнери.**
f) **Уредът, държачът за прием на касетите, подаващите щанги с бутала, както и касетите не трябва да бъдат замърсени.**

bg

2.2.2 Внимателно боравене с акумулаторни уреди и грижливо отношение към тях

a) **Преди да поставите акумулаторна батерия в уреда, се уверете, че уредът е изключен.** Поставянето на акумулаторна батерия във включен електроинструмент може лесно да предизвика злополука.
b) **Дръжте акумулаторите далече от високи температури и огън.** Има опасност от експлозия.
c) **Акумулаторите не трябва да се разглобяват, смачкват, да се нагряват над 80°C или да се изгарят.** В противен случай има опасност от пожар, експлозия и кожни изгаряния.
d) **Спазвайте специалните нормативни изисквания за транспорт, съхранение и експлоатация на литиево-йонни акумулатори.**
e) **Повредени акумулатори (например акумулатори с пукнатини, счупени части, изкривени, хлътнали и/или силно издадени навън контакти) не трябва нито да се зареждат, нито повече да се използват.**
f) Ако акумулаторът е много горещ на пипане, той може да има дефект. **Поставете уреда на незапалимо, достатъчно отдалечено от запалими материали място, където уредът може да бъде наблюдаван, и го оставете да изстине. Обърнете се към сервиз на Хилти, след като акумулаторът е напълно охладен.**

2.2.3 Работно място

a) **Осигурете добро проветряване на работното място.**
b) **Уредът не е предназначен за слаби хора без да им е проведен инструктаж. Дръжте уреда далече от деца.**
c) **Уредът не е предназначен за ползване от лица (включително деца) с ограничени физически, сензорни или умствени способности или от лица, на които липсват познания и/или опит, с изключение на случаите, когато за по-голяма сигурност те са контролирани от компетентно лице или получават от него указания как да работят с уреда.**

2.2.4 Средства за персонална защита

a) **По време на работа с уреда носете персонално защитно оборудване: Плътно прилепващи защитни очила / защитна маска за лице, защитни ръкавици и защитно облекло.** Носенето на персонално защитно оборудване намалява риска от наранявания.
b) **Намиращите се наблизо лица трябва да носят персонално защитно оборудване по време на работа на уреда.**

3 Описание

3.1 Употреба по предназначение

Правомерното използване е гарантирано само тогава, когато сте прочели и Ръководството за експлоатация на фолийните контейнери.

Уредът е предназначен за изпразване на фолийни контейнери на Hilti и за дозиране на тяхното съдържание. Акумулаторният уред за нагнетяване HDE 500-A22 е предназначен изключително за преработване на фолийни контейнери на Hilti с вместимост 330 мл или 500 мл. Не могат да се използват други продукти за работа с уреда.

В зависимост от типа фолиен контейнер, уредът може да работи с черна или червена касета (виж фиг. 1).

Черна касета: За преработване на системи разтвори на Hilti с черни или бели фолийни контейнери

Червена касета: За преработване на системи разтвори на Hilti с червени фолийни контейнери

Уредът е предназначен за професионална употреба и може да се използва, поддържа и обслужва само от оторизиран и обучен персонал. Този персонал трябва да бъде инструктиран специално за възникващите опасности при работа с уреда. Уредът и неговите приспособления могат да бъдат опасни, ако бъдат използвани неправомерно от неквалифициран персонал и без съблюдаване на изискванията за работа.

Не използвайте акумулаторите като източник на енергия за други неспецифицирани потребители.

За предотвратяване на наранявания използвайте само оригинални принадлежности и инструменти на Хилти.

Съблюдавайте националните изисквания за охрана на труда.

3.2 В стандартното оборудване са включени:

1 Уред
1 Ръководство за експлоатация
1 Касета черна (опционално)
1 Касета червена (опционално)

3.3 За работа с уреда допълнително е необходимо:

Подходящ, препоръчан акумулатор (виж таблицата Технически характеристики) и подходящо зарядно устройство от тип C 4⁄36.

3.4 Индикация за състоянието на зареждане и прегряване на литиево-йонния акумулатор

Литиево-йонният акумулатор има индикация за състоянието на зареждане. По време на процеса на зареждане състоянието на зареждане се отчита чрез индикатор на акумулатора (Виж Ръководството за експлоатация на зарядно устройство). В покой състоянието на зареждане се индикира за три секунди чрез четирите светодиода след натискане на един от бутоните за освобождаване на акумулатора или при поставяне на акумулатора в уреда.

Светодиод - светещ постоянно	Светодиод - мигащ	Състояние на зареждане C
Светодиод 1, 2, 3, 4	-	C ≧ 75 %
Светодиод 1, 2, 3	-	50 % ≦ C < 75 %
Светодиод 1, 2	-	25 % ≦ C < 50 %
Светодиод 1	-	10 % ≦ C < 25 %
-	Светодиод 1	C < 10 %
-	Светодиод 1	Акумулаторът е прегрял

bg

УКАЗАНИЕ
По време на работата или непосредствено след нейното спиране не е възможно отчитане на състоянието на зареждане. При мигащи светодиоди на индикацията за състоянието на зареждане на акумулатора, моля, съблюдавайте указанията в Раздел Локализиране на повреди.

4 Технически данни

Запазени права за технически изменения!

Уред

Тегло съгласно EPTA-Procedure 01/2003	2,62 кг
Номинално напрежение (постоянно напрежение)	21,6 V
Дозиращ ключ за избор	позиция Изключване по избор, постоянно дозиране, обемно дозиране 1 до 15

Информация за шумови емисии (измерени по EN 60745-1):

Типово ниво на шумовата мощност по крива A, L_{WA}	78 dB (A)
Отклонение от посочените нива на звука, K_{WA}	3 dB (A)
Типово ниво на звуковото налягане на емисиите по крива A, L_{pA}	67 dB (A)
Отклонение от посочените нива на звука, K_{pA}	3 dB (A)

УКАЗАНИЕ
Посочените в настоящите инструкции стойности на звуковото налягане и на трептенията са били измерени в съответствие със стандартизиран метод на измерване и могат да бъдат използвани при сравняването на електроинструменти. Те са подходящи и за предварителна оценка на натоварването от трептения. Посочените данни представят основните приложения на електроинструмента. Ако обаче електроинструментът се използва за

други приложения, с различни сменяеми инструменти или при недостатъчна поддръжка, в данните може да има отклонения. Това може значително да повиши натоварването от трептения през целия период на експлоатация. За точна преценка на натоварването от трептения трябва да се вземат предвид и периодите, в които уредът е изключен или работи, но не е в реална експлоатация. Това може значително да намали натоварването от трептения през целия период на експлоатация. Определете допълнителни мерки за безопасност с цел защита на работещия срещу въздействието на звука и/или трептенията, като например: поддръжка на електроинструмента и работните инструменти, поддържане на топли ръце, организация на работните процеси.

Обща стойност на вибрациите (три посоки на векторната сума), Нагнетяване a_h	0,5 м/сек²
Отклонение, K_{ah}	1,5 м/сек²

Акумулатор	B 22/1.6 Li-Ion	B 22/2.6 Li-Ion (02)	B 22/3.3 Li-Ion	B 22/5.2 Li-Ion (01)
Номинално напрежение	21,6 V	21,6 V	21,6 V	21,6 V
Капацитет	1,6 Ah	2,6 Ah	3,3 Ah	5,2 Ah
Тегло	0,48 кг	0,48 кг	0,78 кг	0,78 кг

bg

5 Въвеждане в експлоатация

5.1 Поставяне на акумулатор 2

ВНИМАНИЕ

Преди поставяне на акумулатора се уверете, че дозиращият ключ за избор се намира в позиция Изкл.

1. **ВНИМАНИЕ Падналият акумулатор може да изложи на опасност Вас и други лица.**
   Контролирайте стабилното положение на акумулатора в уреда.

5.2 Сваляне на акумулатор 3

5.3 Транспортиране и съхранение на акумулатори

ВНИМАНИЕ

Опасност от пожар. Никога не съхранявайте или транспортирайте акумулаторите в насипно състояние. Опасност поради късо съединение.

Издърпайте акумулатора от заключващата позиция (работна позиция) в първата фиксирана позиция (транспортно положение).
При експедиция на акумулатори (автомобилен, железопътен, морски или въздушен транспорт) съблюдавайте действащите национални и международни транспортни разпоредби.

6 Експлоатация

6.1 Указания за употреба

ВНИМАНИЕ

Опасност от приклещване! При поставяне на касетата не дръжте ръцете в областта на приемника на касетата.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Преди приложението съблюдавайте таблицата с параметрите за безопасност на продукта, указанията върху опаковката и Инструкцията за експлотация на контейнера с фолио.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

При транспортиране и / или съхранение на уреда винаги завъртайте дозиращия превключвател на позиция „0“ = Позиция Изкл. Така акумулаторът не може да бъде неволно изпразнен или разтворът да бъде неволно дозиран.

Ако ключът за налягане е натиснат и дозиращият превключвател се намира в позиция Дозиране, уредът започва да работи. При транспортиране и/ или съхранение този ключ не трябва да бъде натискан, респ. дозиращият превключвател трябва да бъде поставен на позиция Изкл., за да не последва неволно изпразване на акумулатора или неволно да се нагнети разтвор.
Използването на оригинални части на Hilti гарантира оптималната безопасност. Уредът, касетата и фолийните контейнери са напаснати едни към други.
Високата мощност на нагнетяване, големият капацитет на акумулатора, продължителният срок на годност

на уреда се постигат чрез внимателно боравене и правилна поддръжка.
ВАЖНО! При пренатоварване моторът се изключва. Уредът се разтоварва автоматично и след това отново е в готовност за работа.

6.2 Настройка на дозиращ ключ за избор

УКАЗАНИЕ
При натиснат ключ за налягане не е възможна настройка на обемното дозиране.

6.2.1 Позиция 0

Уредът е изключен.
Не е възможно дозиране.

6.2.2 Позиция Обемно дозиране 1 до 15

УКАЗАНИЕ
Необходимите обемни количества варират според типа контейнер и температурата. Посочените тук стойности са само ориентировъчни стойности.

1. Изберете обема.
   1 = 1 ход (прибл. 5 мл)
   15 = 15 хода (прибл. 75 мл)
2. За дозирането задръжте натиснат дозиращия ключ, докато след достигане на настроения обем уредът спре автоматично.

6.2.3 Позиция Постоянно дозиране

1. Натиснете ключа за налягане с цел нагнетяване и дозиране.
   Регулирането на скоростта реагира на ниско налягане с бавно дозиране, на високо налягане - с бързо дозиране.
2. Освободете ключа за налягане с цел прекъсване / приключване на дозирането.
   Контейнерът с фолио освобождава автоматично налягането и от смесителя не изтича маса.

6.3 Избиране и поставяне на касета 1 4

ВНИМАНИЕ
Проверявайте касетата за повреди и/или замърсявания. Двете бутала трябва лесно и изцяло да могат да се придвижват напред и назад в касетата. **Подменяйте повредените и/или силно замърсени касети.**

Изберете подходящата касета в зависимост от цвета на фолийния контейнер.

ЧЕРНА касета: ЧЕРЕН или БЯЛ фолиен контейнер
ЧЕРВЕНА касета: ЧЕРВЕН фолиен контейнер

6.4 Поставяне на фолиен контейнер в касетата 5

УКАЗАНИЕ
Следвайте Инструкцията за експлотация на фолийните контейнери.

6.5 Изхвърляне на началната част от разтвора

ВНИМАНИЕ
Изтичащият в началото разтвор не е подходящ за приложение. Количеството за изхвърляне е специфично за продукта и е посочено в съответната Инструкция за експлоатация. - Дори и след смяна на смесителя началното количество трябва да се изхвърли.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ
Да се започва с дозирането само със завинтен статичен смесител.

1. Поставете дозиращия ключ за избор на Постоянно дозиране.
2. Натиснете ключа за налягане, докато смесителят се напълни докрай.
3. Настройте количеството начална част от разтвора с дозиращия ключ за избор съгласно Инструкцията за експлотация на разтвора (брой ходове).
4. Изхвърлете началната част от разтвора .
5. Сега уредът е готов за дозиране на предвиден за употреба разтвор.

bg

6.6 Впръскване на разтвор 6 7

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ
Да се започва с дозирането само със завинтен статичен смесител.

ВНИМАНИЕ
При смяна на смесителя уредът / контейнерът с фолио не трябва да се намира под налягане.

УКАЗАНИЕ
В Инструкцията за експлоатация на фолийния контейнер ще намерите по-нататъшните работни стъпки за използване на разтвора.

1. Издърпайте повторно командния лост докрай до ръкохватката.
2. При прекъсване на дозирането задействайте бутона за освобождаване.
3. Чрез натискане на бутона за освобождаване се предотвратява изтичане на масата с разтвор.

6.7 Отстраняване на фолиен контейнер 8

УКАЗАНИЕ
Напълно изпразнените фолийни контейнери се индикират за кратко чрез мигане на всички 4 светодиода на акумулатора.

6.8 Изваждане на касетата от уреда 9

6.9 Транспорт и съхранение

1. При транспортиране и съхранение на уреда поставете дозиращия превключвател на позиция Изкл.
2. При транспортиране и съхранение извадете акумулатора от уреда.

7 Обслужване и поддръжка на машината

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ
Ремонти по електрическата част могат да се извършват само от правоспособни електроспециалисти.

7.1 Обслужване на уреда

ВНИМАНИЕ
Поддържайте уреда и най-вече повърхностите за хващане сухи, чисти и почистени от масла и смазки. Не използвайте почистващи средства, съдържащи силикон.

Не допускайте попадането на чужди тела във вътрешността на уреда. Редовно почиствайте уреда с леко навлажнена кърпа. Не използвайте пръскачки, пароструйки или течаща вода при почистване! Те могат да нарушат електрическата безопасност на уреда.
Отстранете възможно най-бързо с парцал полепналите по уреда и касетата продукти, преди те да се втвърдят. Втвърдената маса може да бъде премахната само механично. Внимавайте да не предизвикате повреди. Уредът или неговите части никога да не се потапят в разтворители!
При нужда смазвайте подаващите щанги. Дръжте подвижни буталата в касетата!

7.2 Грижи за литиево-йонни акумулатори

УКАЗАНИЕ
При ниски температури мощността на акумулаторите спада.

УКАЗАНИЕ
По възможност съхранявайте акумулаторите на хладно и сухо място.

За да постигнете максимален срок на годност на акумулаторите, прекратявайте разряда незабавно при явно спадане на мощността на акумулатора.
УКАЗАНИЕ
- При по-нататъшна експлоатация разреждането се прекратява автоматично преди да се стигне до увреждане на клетките.
- Зареждайте акумулаторите с разрешените от Хилти зарядни устройства за литиево-йонни акумулатори.

bg

8 Локализиране на повреди

Ако дадена грешка не е отбелязана или препоръчителната мярка за нейното отстраняване не води до успех, свържете се със сервиз на Hilti.

Неизправност	Възможна причина	Отстраняване
Уредът не функционира.	Акумулаторът не е поставен надлежно или акумулаторът е изтощен.	Акумулаторът трябва да се застопори с ясно щракване, респ. акумулаторът трябва да се зареди.
	Дозиращият ключ за избор е на 0	Изберете желаното дозиране
Уредът не функционира и всички 4 светодиода мигат	Включва се защитата срещу претоварване; Разтворът в статичния смесител е втвърден.	Да се подмени статичният смесител.
	Включва се защитата срещу претоварване; Силите на нагнетяване са твърде големи за уреда.	Да се повиши температурата на контейнера (да се съблюдава Ръководството за експлоатация на фолиен контейнер). Да се избере уред съгласно приложението.
	Празен фолиен контейнер е празен.	Да се подмени празният фолиен контейнер.
Уредът не функционира и светодиод 1 мига.	Акумулаторът е разреден.	Сменете акумулатора и заредете изтощения акумулатор.
	Акумулаторът е твърде горещ или твърде студен.	Да се доведе акумулаторът до стайна температура.
Акумулаторът се изразходва по-бързо от обикновено.	Състоянието на акумулатора не е оптимално.	Дайте го за диагностика в сервиз на Хилти или сменете акумулатора с нов.
Акумулаторът не се застопорява с ясно "щракване".	Фиксиращата планка на акумулатора е замърсена.	Почистете фиксиращата планка и застопорете акумулатора. Обърнете се към сервиз на Хилти, ако проблемът все още е налице.

Неизправност	Възможна причина	Отстраняване
Силно нагорещяване на уреда или акумулатора.	Електрически дефект.	Незабавно изключете уреда, извадете акумулатора от уреда и се обърнете към сервиз на Хилти.
	Уредът е претоварен (използван е извън границата на приложение).	Избор на подходящ уред за дадено приложение.
Касетата не може да бъде поставена в уреда.	Фолиен контейнер не е поставен в касетата докрай.	Да се постави фолиен контейнер в касетата изцяло до крайната позиция.
	Подаващата щанга не е изтеглена докрай.	Да се натисне бутонът за освобождаване, да се изтегли подаващата щанга до крайна позиция.
Касетата не се застопорява с "щракване“.	Ограничителите са замърсени	Да се почистят ограничителите и да се застопори касетата докрай.
	Ограничителите са дефектни	Да се постави друга касета. Ако проблемът продължава да съществува, се обърнете към сервиз на Хилти.
От смесителя не изтича продукт.	Масата с разтвора в статичния смесител е втвърдена.	Да се отвинти втвърденият смесител, да се завинти нов смесител.

bg

9 Третиране на отпадъци

ВНИМАНИЕ
При неправилно третиране на отпадъците от оборудването могат да възникнат следните ситуации: При изгаряне на пластмасови детайли се отделят отровни газове, които водят до заболявания. Батериите могат да експлодират и с това да предизвикат отравяния, изгаряния, разяждания или замърсяване на околната среда, ако бъдат повредени или силно загрети. С неправилното изхвърляне на оборудването Вие създавате възможност уредът да бъде използван неправилно от некомпетентни лица. Те може да наранят тежко себе си или други лица или да замърсят околната среда.

ВНИМАНИЕ
Незабавно изхвърляйте дефектните акумулатори. Дръжте ги далеч от достъпа на деца. Не разглобявайте акумулаторите и не ги изгаряйте.

ВНИМАНИЕ
Предавайте акумулаторите за рециклиране съгласно националните разпоредби или връщайте износените акумулатори обратно на Хилти.

В по-голямата си част уредите на Хилти са произведени от материали за многократна употреба. Предпоставка за многократното им използване е тяхното правилно разделяне. В много страни фирмата Хилти вече е създала организация за приемане на Вашите употребявани уреди. По тези въпроси се обърнете към центъра за клиентско обслужване на Хилти или към търговско-техническия Ви консултант. Информация за третиране като отпадък на пълни, частично изпразнени и напълно изпразнени фолийни контейнери ща намерите в Инструкцията за експлоатация или в таблицата с параметри за безопасност на продукта.

Само за страни от ЕС

Не изхвърляйте електроинструменти заедно с битови отпадъци!

Съобразно Директивата на ЕС относно износени електрически и електронни уреди и отразяването ѝ в националното законодателство употребяваните електроинструменти и акумулатори следва да се събират отделно и да се предават за рециклиране съгласно изискванията за опазване на околната среда.

10 Гаранция от производителя за уредите

При въпроси относно гаранционните условия, моля, обърнете се към Вашия местен партньор ХИЛТИ.

11 Декларация за съответствие с нормите на ЕС (оригинал)

Обозначение:	Уред за нагнетяване
Обозначение на типа:	HDE 500-A22
Поколение:	01
Година на производство:	2010

Декларираме на собствена отговорност, че този продукт отговаря на следните директиви и стандарти: до 19-ти април 2016: 2004/108/ЕО, от 20-ти април 2016: 2014/30/ЕС, 2006/66/ЕG, 2006/42/ЕG, 2011/65/ЕС, EN 60745-1, EN ISO 12100.

Hilti Corporation, Feldkircherstrasse 100, FL-9494 Schaan

Markus Messmer
Head of Quality, Processes & Software
Fastening & Protection Systems
02/2015

Raimund Zaggl
Executive Vice President
Head of BU Anchors
02/2015

Техническа документация при:

Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH
Zulassung Elektrowerkzeuge
Hiltistrasse 6
86916 Kaufering
Deutschland

bg

MANUAL DE UTILIZARE ORIGINAL

HDE 500-A22 Aparat de injectare prin presare

Se va citi obligatoriu manualul de utilizare în întregime, înainte de punerea în funcțiune.

Păstrați întotdeauna acest manual de utilizare în preajma produsului.

În cazul transferării produsului către alte persoane, predați-l numai împreună cu manualul de utilizare.

Cuprins		Pagina
1	Indicații generale	97
2	Instrucțiuni de protecție a muncii	98
3	Descriere	100
4	Date tehnice	101
5	Punerea în funcțiune	102
6	Modul de utilizare	102
7	Îngrijirea şi întreținerea	103
8	Identificarea defecțiunilor	104
9	Dezafectarea şi evacuarea ca deşeuri	105
10	Garanția fabricantului pentru produse	105
11	Declarația de conformitate CE (Originală)	106

1 Cifrele fac trimitere la imagini. Imaginile se găsesc la începutul manualului de utilizare.
În textul din acest manual de utilizare, prin „aparat“ va fi denumit întotdeauna aparatul de injectare prin presare cu acumulatori HDE 500-A22.

Vedere generală a produsului 1

① Suport de susținere pentru preluarea casetei
② Ştift de reazem frontal pentru montarea casetei
③ Ştift de reazem posterior pentru montarea casetei
④ Bare de avans paralele cu mâner
⑤ Tastă pentru deblocare
⑥ Mâner
⑦ Comutator tip buton
⑧ Selector de dozare
⑨ Acumulatorul
⑩ Taste pentru deblocare pentru acumulator cu funcție auxiliară de activare a indicatorului stării de încărcare

Accesorii 1

⑪ Casetă neagră
⑫ Casetă roşie

ro

1 Indicații generale

1.1 Cuvinte-semnal şi semnificația lor

PERICOL
Pentru un pericol iminent şi direct, care duce la vătămări corporale sau la accidente mortale.

ATENȚIONARE
Pentru situații potențial periculoase, care pot provoca vătămări corporale grave sau accidente mortale.

AVERTISMENT
Pentru situații potențial periculoase, care ar putea provoca vătămări corporale uşoare sau pagube materiale.

INDICAȚIE
Pentru indicații de folosire şi alte informații utile.

1.2 Explicitarea pictogramelor şi alte indicații

Semne de avertizare

Atenționare - pericol cu caracter general

Semne de obligativitate

Folosiți apărătoare pentru ochi

Folosiți mănuşi de protecție

Folosiți îmbrăcăminte de protecție

Citiți manualul de utilizare înainte de folosire

Simboluri

Sistemul național de valorificare a deşeurilor

Poziția Oprit

Dozare permanentă

Dozare volumică

Pozițiile datelor de identificare pe produs

Indicativul de model şi seria de identificare sunt amplasate pe plăcuța de identificare a aparatului dumneavoastră. Transcrieți aceste date în manualul de utilizare şi menționați-le întotdeauna când solicitați relații la reprezentanța noastră sau la centrul de Service.

Tip:

Generația: 01

Număr de serie:

2 Instrucțiuni de protecție a muncii

Instrucțiunile de protecție a muncii din capitolul 2.1 includ toate instrucțiunile de ordin general privind securitatea şi protecția muncii pentru sculele electrice, instrucțiuni care trebuie să fie puse în practică în conformitate cu normele aplicabile din manualul de utilizare. Ca atare, este posibil să fie incluse şi indicații care nu sunt relevante pentru acest aparat.

ro

2.1 Instrucțiuni de ordin general privind securitatea şi protecția muncii pentru sculele electrice

a) **⚠ ATENȚIONARE**

Citiți toate instrucțiunile de protecție a muncii şi instrucțiunile de lucru. Neglijențele în respectarea instrucțiunilor de protecție a muncii şi a instrucțiunilor de lucru pot provoca electrocutări, incendii şi/ sau accidentări grave. **Păstrați toate instrucțiunile de protecție a muncii şi instrucțiunile de lucru pentru consultare în viitor.** Termenul de „sculă electrică“ folosit în instrucțiunile de protecție a muncii se referă la sculele cu alimentare de la rețea (cu cablu de rețea) şi la sculele electrice cu alimentare de la acumulatori (fără cablu de rețea).

2.1.1 Securitatea în locul de muncă

a) **Mențineți curățenia şi un iluminat bun în zona de lucru.** Dezordinea sau iluminatul insuficient în zona de lucru pot constitui surse de accidente.

b) **Nu lucrați cu scula electrică în medii cu pericol de explozie, în care sunt prezente lichide, gaze sau pulberi inflamabile.** Sculele electrice generează scântei care pot aprinde pulberile sau vaporii.

c) **Nu permiteți accesul copiilor şi al altor persoane în zona de lucru pe parcursul utilizării sculei electrice.** În cazul distragerii atenției, puteți pierde controlul asupra aparatului.

2.1.2 Securitatea electrică

a) **Fişa de racord a sculei electrice trebuie să se potrivească cu priza de alimentare. Orice gen de modificare a fişei este interzis. Nu folosiți niciun tip de fişe adaptoare împreună cu scule electrice având împământare de protecție.** Fişele nemodificate şi prizele adecvate diminuează riscul de electrocutare.

b) **Evitați contactul corpului cu suprafețele legate la pământ, cum ar fi țevile, sistemele de încălzire, plitele şi frigiderele.** Există un risc major de electrocutare atunci când corpul se află în contact cu obiecte legate la pământ.

c) **Feriți sculele electrice de influența ploii şi umidității.** Pătrunderea apei în scula electrică creşte riscul de electrocutare.

d) **Nu utilizați cablul în scopuri pentru care nu este destinat, de exemplu pentru a transporta scula electrică, a suspenda scula electrică sau pentru a trage fişa din priza de alimentare. Feriți cablul de influențele căldurii, uleiului, muchiilor ascuțite sau componentelor mobile ale aparatului.** Cablurile deteriorate sau înfăşurate majorează riscul de electrocutare.

e) **Dacă lucrați cu o sculă electrică în aer liber, utilizați numai cabluri prelungitoare care sunt adecvate şi pentru folosirea în exterior.** Folosirea cablurilor prelungitoare adecvate lucrului în aer liber reduce riscul de electrocutare.

f) **Dacă punerea în exploatare a sculei electrice într-un mediu cu umiditate nu se poate evita, utilizați un întrerupător automat de protecție diferențial.** Utilizarea unui întrerupător automat de protecție diferențial diminuează riscul de electrocutare.

2.1.3 Securitatea persoanelor

a) **Procedați cu atenție, concentrați-vă la ceea ce faceți şi lucrați în mod rațional atunci când manevrați o sculă electrică. Nu folosiți scula electrică dacă sunteți obosit sau vă aflați sub influența drogurilor, alcoolului sau medicamentelor.** Un moment de neatenție în timpul lucrului cu scula electrică poate duce la accidentări grave.

b) **Purtați echipament personal de protecție şi, întotdeauna, ochelari de protecție.** Folosirea echipa-

mentelor personale de protecţie, ca de ex. masca anti-praf, încălţămintea antiderapantă, casca de protecţie sau căştile antifonice, în funcţie de tipul sculei electrice şi de natura aplicaţiei de lucru, duce la diminuarea riscului de accidentare.

c) **Împiedicaţi pornirea involuntară a aparatului. Asiguraţi-vă că scula electrică este deconectată, înainte de a o racorda la alimentarea electrică şi/ sau la acumulator, de a o lua din locul de lucru sau de a o transporta.** Situaţiile în care transportaţi scula electrică ţinând degetul pe întrerupător sau racordaţi aparatul în stare pornită la alimentarea electrică pot duce la accidente.

d) **Înainte de a porni scula electrică, îndepărtaţi uneltele de reglaj sau cheile fixe.** Un accesoriu de lucru sau o cheie fixă, aflate într-o componentă rotativă a aparatului, pot provoca vătămări corporale.

e) **Evitaţi o poziţie anormală a corpului. Asiguraţi-vă o poziţie stabilă şi păstraţi-vă întotdeauna echilibrul.** În acest fel, veţi putea controla mai bine scula electrică în situaţii neaşteptate.

f) **Purtaţi îmbrăcăminte de lucru adecvată. Nu purtaţi haine largi sau bijuterii. Ţineţi părul, îmbrăcămintea şi mănuşile departe de componentele aflate în mişcare.** Îmbrăcămintea largă, bijuteriile sau părul lung pot fi prinse de piesele aflate în mişcare.

g) **Dacă există posibilitatea montării unor accesorii de aspirare şi captare a prafului, asiguraţi-vă că acestea sunt racordate şi folosite corect.** Utilizarea unui sistem de aspirare a prafului poate diminua pericolul provocat de praf.

2.1.4 Utilizarea şi manevrarea sculei electrice

a) **Nu suprasolicitaţi aparatul. Folosiţi scula electrică special destinată lucrării dumneavoastră.** Cu scula electrică adecvată, lucraţi mai bine şi mai sigur în domeniul de putere specificat.

b) **Nu folosiţi nicio sculă electrică având întrerupătorul defect.** O sculă electrică ce nu mai permite pornirea sau oprirea sa este periculoasă şi trebuie reparată.

c) **Scoateţi fişa din priză şi/ sau înlăturaţi acumulatorul, înainte de executarea unor reglaje la aparat, înlocuirea accesoriilor sau depozitarea aparatului.** Această măsură de precauţie reduce riscul unei porniri involuntare a sculei electrice.

d) **Păstraţi sculele electrice în locuri inaccesibile copiilor, atunci când nu le utilizaţi. Nu permiteţi folosirea aparatului de către persoane care nu sunt familiarizate cu acesta sau care nu au citit instrucţiunile de faţă.** Sculele electrice sunt periculoase atunci când sunt folosite de persoane fără experienţă.

e) **Îngrijiţi sculele electrice cu multă atenţie. Controlaţi funcţionarea impecabilă a componentelor mobile şi verificaţi dacă acestea nu se blochează, dacă există piese sparte sau care prezintă deteriorări de natură să influenţeze negativ funcţionarea sculei electrice. Dispuneţi repararea pieselor deteriorate înainte de punerea în exploatare maşinii.** Multe accidente se produc din cauza întreţinerii defectuoase a sculelor electrice.

f) **Păstraţi accesoriile aşchietoare bine ascuţite şi curate.** Accesoriile aşchietoare întreţinute atent, cu muchii aşchietoare bine ascuţite se blochează mai greu şi pot fi conduse mai uşor.

g) **Utilizaţi scula electrică, accesoriile, dispozitivele de lucru etc. corespunzător acestor instrucţiuni. Ţineţi seama de condiţiile de lucru şi de activitatea care urmează a fi desfăşurată.** Folosirea unor scule electrice destinate altor aplicaţii de lucru decât cele prevăzute poate conduce la situaţii periculoase.

2.1.5 Utilizarea şi manevrarea sculei cu acumulatori

a) **Încărcaţi acumulatorii numai în redresoarele recomandate de producător.** Pentru un redresor adecvat unui anumit tip de acumulatori, apare pericolul de incendiu dacă acesta este utilizat cu alţi acumulatori.

b) **Utilizaţi numai acumulatorii prevăzuţi special pentru sculele electrice.** Folosirea altor acumulatori poate duce la accidentări şi poate provoca pericol de incendiu.

c) **Ţineţi acumulatorii nefolosiţi la distanţă de agrafele de birou, monede, chei, cuie, şuruburi sau alte obiecte metalice mici, care ar putea provoca scurtcircuitarea contactelor.** Un scurtcircuit între contactele acumulatorului poate avea ca urmări arsuri sau incendii.

d) **La folosirea în mod eronat, este posibilă eliminarea de lichid din acumulatori. Evitaţi contactul cu acesta! În cazul contactului accidental, spălaţi cu apă. Dacă lichidul ajunge în ochi, solicitaţi suplimentar asistenţă medicală.** Lichidul ieşit din acumulatori poate provoca iritaţii ale pielii sau arsuri.

2.1.6 Service

a) **Încredinţaţi repararea sculei electrice a dumneavoastră numai personalului calificat de specialitate şi numai în condiţiile folosirii pieselor de schimb originale.** În acest fel, este garantată menţinerea siguranţei de exploatare a sculei electrice.

2.2 Instrucţiuni suplimentare de protecţie a muncii

2.2.1 Manevrarea şi folosirea cu precauţie

a) **Nu sunt admise intervenţii neautorizate sau modificări asupra maşinii.**

b) **Nu îndreptaţi aparatul spre propria persoană sau spre alte persoane.**

c) **Exploatarea aparatului este permisă numai în stare impecabilă şi în conformitate cu destinaţia aparatului.**

d) **Utilizaţi numai casete care sunt avizate pentru aparat.**

e) **Nu utilizaţi casete/ambalaj din folie deteriorate.**

f) **Aparatul, suportul de preluare a casetei, barele de avans cu piese de presiune, precum şi casetele nu trebuie să prezinte urme de impurităţi.**

2.2.2 Manevrarea şi folosirea cu precauţie a aparatelor cu acumulatori

a) **Asiguraţi-vă că aparatul este deconectat, înainte de a introduce acumulatorul.** Introducerea unui acumulator într-o sculă electrică aflată în stare conectată poate produce accidente.
b) **Feriţi acumulatorii de influenţa temperaturilor înalte şi a focului.** Pericol de explozie.
c) **Nu este permisă dezmembrarea, strivirea, încălzirea la peste 80 °C sau arderea acumulatorilor.** În caz contrar, apare pericolul de incendiu, explozie şi producere a iritaţiilor de natură chimică.
d) **Respectaţi directivele speciale pentru transportul, depozitarea şi exploatarea acumulatorilor Li-Ion.**
e) **Acumulatorii deterioraţi (de exemplu acumulatorii cu fisuri, piese rupte, îndoite, având contactele împinse spre interior şi/ sau scoase forţat) nu au voie să fie nici încărcaţi, nici utilizaţi în continuare.**
f) Dacă acumulatorul se înfierbântă prea puternic pentru a putea fi ţinut în mână, este posibil ca el să fie defect. **Aşezaţi aparatul într-un loc neinflamabil la o distanţă suficientă faţă de materiale inflamabile, unde poate fi ţinut sub observaţie şi lăsaţi-l să se răcească. Luaţi legătura cu centrul de service Hilti după ce acumulatorul s-a răcit.**

2.2.3 Locul de muncă

a) **Asiguraţi o aerisire bună a locului de muncă.**
b) **Maşina nu este destinată persoanelor cu o constituţie slabă şi fără efectuarea unui instructaj. Nu permiteţi accesul copiilor la maşină.**
c) **Aparatul nu este destinat folosirii de către persoane (inclusiv copii) cu dizabilităţi fizice, senzoriale sau intelectuale, cu experienţă şi/ sau cunoştinţe insuficiente, exceptând cazul în care acestea sunt supravegheate de persoane care răspund de siguranţa lor sau dacă primesc de la ele instrucţiunile de lucru privind folosirea aparatului.**

2.2.4 Echipamentul personal de protecţie

a) **Pe parcursul folosirii aparatului, purtaţi echipamentul personal de protecţie: ochelari de protecţie / apărătoare pentru faţă cu închidere etanşă, mănuşi de protecţie şi îmbrăcăminte de protecţie.** Purtarea echipamentului personal de protecţie diminuează riscul de accidentări.
b) **Persoanele aflate în apropiere trebuie să poarte echipamentul personal de protecţie pe parcursul folosirii aparatului.**

ro

3 Descriere

3.1 Utilizarea conformă cu destinaţia

O utilizare corectă este asigurată numai dacă este citit şi manualul de utilizare al ambalajului din folie.
Aparatul este destinat golirii ambalajului din folie Hilti şi dozării conţinutului acestuia. Aparatul de injectare prin presare cu acumulatori HDE 500-A22 este destinat exclusiv prelucrării ambalajelor din folie Hilti cu capacitatea de 330 ml sau 500 ml. Nu este permisă folosirea produselor provenite de la terţi în aparat.
Aparatul poate fi acţionat în funcţie de tipul ambalajului din folie cu o casetă neagră sau roşie (vezi fig. 1).
Casetă neagră: pentru prelucrarea sistemelor cu mortar Hilti cu ambalaje din folie negre sau albe
Casetă roşie: pentru prelucrarea sistemelor cu mortar Hilti cu ambalaje din folie roşii
Dispozitivul este destinat utilizatorilor profesionişti; operarea cu dispozitivul, întreţinerea şi revizia acestuia sunt permise numai personalului autorizat şi instruit. Acest personal trebuie să fie instruit în mod special cu privire la potenţialele pericole. Dispozitivul şi mijloacele sale auxiliare pot genera pericole dacă sunt utilizate necorespunzător sau folosite inadecvat destinaţiei de către personal neinstruit.
Nu folosiţi acumulatorii ca surse de energie pentru alţi consumatori nespecificaţi.
Pentru a evita pericolele de accidentare, folosiţi numai accesorii şi scule originale Hilti.
Respectaţi prescripţiile naţionale privind protecţia muncii.

3.2 Din echipamentul standard fac parte:

1 Aparat
1 Manual de utilizare
1 Casetă neagră (opţional)
1 Casetă roşie (opţional)

3.3 Pentru punerea în exploatare a aparatului, este necesar suplimentar:

Un acumulator adecvat şi recomandat (vezi tabelul Date tehnice) şi un redresor adecvat din seria de tip C 4/36.

3.4 Indicatorul stării de încărcare şi de supraîncălzire a acumulatorului Li-Ion

Acumulatorul Li-Ion dispune de un indicator cu LED-uri al stării de încărcare. Pe parcursul procesului de încărcare, starea de încărcare este afişată în indicatorul de pe acumulator vezi manualul de utilizare al redresorului). În stare de repaus, starea de încărcare va fi afişată timp de trei secunde de către cele patru LED-uri, după apăsarea uneia din tastele de închidere a acumulatorului la introducerea pachetului de acumulatori în aparat.

LED aprins permanent	LED cu aprindere intermitentă	Starea de încărcare C
LED 1, 2, 3, 4	-	C ≧ 75 %
LED 1, 2, 3	-	50 % ≦ C < 75 %
LED 1, 2	-	25 % ≦ C < 50 %
LED 1	-	10 % ≦ C < 25 %
-	LED 1	C < 10 %
-	LED 1	Acumulator supraîncălzit

INDICAȚIE

Pe parcursul lucrului şi în intervalul imediat următor, apelarea stării de încărcare nu este posibilă. Dacă LED-urile indicatorului stării de încărcare a acumulatorului se aprind intermitent, vă rugăm să consultați indicațiile din capitolul Identificarea defecțiunilor.

4 Date tehnice

Ne rezervăm dreptul asupra modificărilor tehnice!

Aparat

Greutate, conform EPTA-Procedure 01/2003	2,62 kg
Tensiune nominală (tensiune continuă)	21,6 V
Selector de dozare	Opțional poziția Oprit, dozare permanentă, dozare volumică 1 până la 15

Datele privind zgomotul (măsurate conform EN 60745-1):

Nivelul tipic al puterii acustice, evaluată după curba de filtrare A, L_{WA}	78 dB (A)
Insecuritatea pentru nivelul de zgomot menționat, K_{WA}	3 dB (A)
Nivelul tipic al presiunii acustice emise, evaluată după curba de filtrare A, L_{pA}	67 dB (A)
Insecuritatea pentru nivelul de zgomot menționat, K_{pA}	3 dB (A)

INDICAȚIE

Valorile presiunii acustice şi ale vibrațiilor indicate în aceste instrucțiuni au fost măsurate corespunzător unui procedeu standardizat de măsură şi pot fi utilizate pentru compararea reciprocă a sculelor electrice. Ele se pretează şi pentru o apreciere provizorie a valorilor de expunere. Datele indicate se referă la aplicațiile principale de lucru ale sculei electrice. Firește că, dacă scula electrică este utilizată pentru alte aplicații de lucru cu dispozitive de lucru nepreväzute sau cu o întreținere insuficientă, datele pot să difere. Acest lucru poate ridica în mod considerabil valorile de expunere pe întreaga durată de lucru. Pentru o apreciere exactă a valorilor de expunere, trebuie să se ia în calcul şi timpii în care aparatul este deconectat sau în care el funcționează, dar nu execută efectiv nicio activitate. Acest lucru poate reduce în mod considerabil valorile de expunere pe întreaga durată de lucru. Stabiliți măsuri de securitate suplimentare pentru protecția operatorului față de efectele sonore şi ale vibrațiilor, ca de exemplu: întreținerea sculei electrice şi a dispozitivelor de lucru, menținerea mâinilor în stare caldă, organizarea proceselor de lucru.

Valoarea totală a vibrațiilor (suma vectorială pe trei direcții), Extragere prin presare a_h	0,5 m/s²
Insecuritatea, K_{ah}	1,5 m/s²

Acumulatorul	B 22/1.6 Li-Ion	B 22/2.6 Li-Ion (02)	B 22/3.3 Li-Ion	B 22/5.2 Li-Ion (01)
Tensiunea nominală	21,6 V	21,6 V	21,6 V	21,6 V
Capacitatea	1,6 Ah	2,6 Ah	3,3 Ah	5,2 Ah
Greutate	0,48 kg	0,48 kg	0,78 kg	0,78 kg

5 Punerea în funcțiune

5.1 Introducerea acumulatorului 2

AVERTISMENT
Înainte de introducerea acumulatorului, asigurați-vă că selectorul de dozare se află în poziția Oprit.

1. **AVERTISMENT Un acumulator care cade vă poate periclita pe dumneavoastră şi alte persoane.**
   Controlați aşezarea sigură a acumulatorului în aparat.

5.2 Îndepărtarea acumulatorului 3

5.3 Transportul şi depozitarea acumulatorilor

AVERTISMENT
Pericol de incendiu. Nu depozitați sau transportați niciodată acumulatorii nefixați mecanic. Pericol de scurtcircuit.

Trageți acumulatorul din poziția blocată (poziția de lucru) în prima poziție de fixare (poziția de transport).
La expedierea acumulatorilor (pe cale rutieră, feroviară, navală sau aeriană) respectați prescripțiile de transport valabile pe plan național şi internațional.

ro

6 Modul de utilizare

6.1 Indicații privind folosirea

AVERTISMENT
Pericol de strângere! Nu țineți mâinile în zona adaptorului casetei la rabatarea în interior a casetei.

ATENȚIONARE
Înainte de aplicația de lucru, acordați atenție fişei cu datele de securitate a produsului, indicațiilor de pe ambalaj şi manualului de utilizare pentru ambalajul din folie.

ATENȚIONARE
Pentru transportul şi / sau depozitarea aparatului, rotiți selectorul de dozare întotdeauna pe poziția „0“ = Poziția Oprit. Acumulatorul nu se poate astfel goli sau mortarul nu poate fi dozat în mod involuntar.

Când comutatorul tip buton este apăsat şi selectorul de dozare se află în poziția de dozare, aparatul începe să funcționeze. La transport şi/ sau depozitare, acest comutator nu trebuie să fie apăsat, respectiv selectorul de dozare trebuie să fie adus în poziția Oprit, pentru ca acumulatorul să nu se golească sau mortarul să nu fie extras prin presare în mod involuntar.
Utilizarea de piese originale Hilti asigură o securitate optimă. Aparatul, caseta şi ambalajul din folie sunt corelate şi adaptate reciproc.
Un randament de extragere prin presare ridicat, o capacitate ridicată a acumulatorului, o durată de serviciu îndelungată a aparatului sunt obținute prin manevrare atentă şi întreținere corectă.

IMPORTANT! În caz de suprasolicitare, motorul se deconectează. Aparatul se destinde automat şi apoi este din nou pregătit de funcționare.

6.2 Reglarea selectorului de dozare

INDICAȚIE
Când comutatorul tip buton este apăsat, reglarea dozării volumice nu este posibilă.

6.2.1 Poziția 0

Aparatul este deconectat.
Nicio dozare posibilă.

6.2.2 Poziția de dozare volumică 1 până la 15

INDICAȚIE
Debitele volumice necesare variază în funcție de tipul ambalajului şi de temperatură. Valorile indicate aici reprezintă numai valori orientative.

1. Alegeți volumul.
   1 = 1 cursă (aprox. 5 ml)
   15 = 15 curse (aprox. 75 ml)
2. Pentru dozare țineți comutatorul tip buton apăsat, până când, după atingerea volumului reglat, aparatul se opreşte automat.

6.2.3 Poziția de dozare permanentă

1. Apăsați comutatorul tip buton pentru extragere prin presare şi dozare.
   Reglarea vitezei reacționează la o presiune minoră cu dozare lentă, iar la o presiune ridicată cu dozare rapidă.
2. Pentru întreruperea / încheierea dozării, eliberați comutatorul tip buton.
   Ambalajul din folie se va depresuriza automat, iar din amestecător nu va mai continua să iasă material.

6.3 Alegerea şi introducerea casetei 1 4

AVERTISMENT
Verificați dacă există deteriorări şi/ sau murdărie la casetă. Cele două pistoane trebuie să funcționeze uşor în casetă şi să permită o mişcare completă înainte şi înapoi. **Înlocuiți casetele deteriorate şi/sau murdărite intens.**

În funcție de culoarea ambalajului din folie, alegeți caseta potrivită.

Casetă NEAGRĂ: ambalaj din folie NEGRU sau ALB
Casetă ROŞIE: ambalaj din folie ROŞU

6.4 Aşezarea ambalajului din folie în casetă 5

INDICAȚIE
Urmați instrucțiunile de folosire ale ambalajului din folie.

6.5 Aruncarea primelor jeturi de mortar

AVERTISMENT
Primele jeturi de mortar care ies din amestecător nu sunt adecvate pentru utilizare. Cantitatea care se aruncă depinde de produs şi este indicată în manualul de utilizare respectiv. - Primele jeturi se vor arunca şi după o schimbare a amestecătorului.

ATENȚIONARE
Începeți dozarea numai cu amestecătorul static înşurubat.

1. Fixați selectorul de dozare pe dozare permanentă.
2. Apăsați comutatorul tip buton până când amestecătorul este umplut complet.
3. Reglați la selectorul de dozare cantitatea primelor jeturi de mortar corespunzător instrucțiunilor de folosire a mortarului (numărul de curse).
4. Aruncați primele jeturi de mortar.
5. Aparatul este acum pregătit pentru dozarea mortarului pregătit de folosire.

6.6 Injectare mortar 6 7

ATENȚIONARE
Începeți dozarea numai cu amestecătorul static înşurubat.

AVERTISMENT
La schimbarea amestecătorului, aparatul / ambalajul din folie nu trebuie să fie sub presiune.

INDICAȚIE
Etapele de lucru suplimentare pentru aplicația de lucru cu mortarul sunt prezentate în manualul de utilizare a ambalajului din folie.

1. Trageți repetat pârghia de acționare complet până la mâner.
2. Acționați tasta pentru deblocare, în caz de întrerupere a dozării.
3. Prin apăsarea tastei pentru deblocare, este împiedicat avansul inerțial al masei de mortar.

6.7 Îndepărtarea ambalajului din folie 8

INDICAȚIE
Golirea completă a ambalajului din folie este indicată pe o durată scurtă prin aprinderea intermitentă a tuturor celor 4 LED-uri de la acumulator.

6.8 Extragerea casetei din aparat 9

6.9 Transportul şi depozitarea

1. Fixați selectorul de dozare în poziția Oprit pentru transportul şi depozitarea aparatului.
2. Pentru transport şi depozitare, înlăturați acumulatorul din aparat.

7 Îngrijirea şi întreținerea

ATENȚIONARE
Efectuarea de reparații la părțile electrice este permisă numai electricienilor autorizați.

7.1 Îngrijirea aparatului

AVERTISMENT
Păstrați maşina, în special suprafețele mânerelor, uscate, curate, fără ulei şi unsoare. Nu utilizați produse de îngrijire care conțin silicon.

Împiedicați pătrunderea corpurilor străine în interiorul aparatului. Curățați regulat partea exterioară a aparatului cu o cârpă de curățat uşor umezită. Nu utilizați aparate de pulverizare, aparate cu jet de aburi sau flux de apă în vederea curățării! Securitatea electrică a aparatului poate fi periclitată prin aceste metode.
Înlăturați resturile aderente de produs de pe aparat şi casetă cât mai rapid posibil, înainte de întărire, cu o cârpă de curățat. Materialul întărit poate fi îndepărtat numai

mecanic. Aveți în vedere să nu produceți deteriorări. Aparatul sau piesele acestuia nu trebuie să fie imersate niciodată în solvent!
Dacă este necesar, ungeți cu ulei barele de avans. Mențineți funcționalitatea mecanică a pistoanelor din casetă!

7.2 Îngrijirea acumulatorilor Li-Ion

INDICAȚIE
În cazul temperaturilor scăzute, puterea acumulatorului scade.

INDICAȚIE
Depozitați acumulatorul pe cât posibil în spații reci şi uscate.

Pentru a obține o durată de serviciu maximă a acumulatorilor, încheiați utilizarea imediat ce randamentul acumulatorului scade sensibil.

INDICAȚIE
- În cazul continuării exploatării, descărcarea va fi încheiată automat, înainte de a se ajunge în stadiul de deteriorare a elementților din acumulatori.
- Încărcați acumulatorii cu redresoarele avizate de Hilti pentru acumulatori Li-Ion.

8 Identificarea defecțiunilor

Dacă o defecțiune nu este prezentată sau dacă măsura de remediere recomandată nu dă rezultate, luați legătura cu centrul de service Hilti.

Defecțiunea	Cauza posibilă	Remediere
Aparatul nu funcționează.	Acumulatorul nu este introdus complet sau acumulatorul este descărcat.	Acumulatorul trebuie să se fixeze cu zgomotul caracteristic de clic, respectiv acumulatorul trebuie să fie încărcat.
	Selectorul de dozare pe 0	Alegeți o dozare dorită
Maşina nu funcționează şi toate cele 4 LED-uri se aprind intermitent	Protecția la suprasarcină reacționează; masa de mortar întărită în amestecătorul static.	Înlocuiți amestecătorul static.
	Protecția la suprasarcină reacționează; forțele de extragere prin presare prea mari pentru aparat.	Creşteți temperatura ambalajului (acordați atenție manualului de utilizare pentru ambalajul din folie). Alegeți aparatul corespunzător aplicației de lucru.
	Ambalajul din folie gol.	Înlocuiți ambalajul din folie golit.
Maşina nu funcționează şi 1 LED se aprinde intermitent.	Acumulatorul este descărcat.	Schimbați acumulatorul şi încărcați acumulatorul gol.
	Acumulatorul prea fierbinte sau prea rece.	Aduceți acumulatorul la temperatura camerei.
Acumulatorul se goleşte mai repede decât în mod obişnuit.	Starea acumulatorului nu este optimă.	Diagnoză la centrul de service Hilti sau înlocuirea acumulatorului.
Acumulatorul nu se fixează cu zgomotul caracteristic de „clic“.	Ciocul de fixare de pe acumulator este murdărit.	Curățați ciocul de fixare şi fixați acumulatorul. Solicitați sprijinul centrului de service Hilti dacă problema persistă.
Dezvoltare puternică de căldură în aparat sau acumulator.	Defect electric.	Opriți imediat aparatul, scoateți acumulatorul din aparat şi luați legătura cu centrul de service Hilti.
	Aparatul este suprasolicitat (limita de aplicabilitate depăşită).	Alegere a unui aparat adecvat aplicației de lucru.
Caseta nu se poate rabata în interior în aparat.	Nu introduceți prin glisare complet ambalajul din folie în casetă.	Introduceți prin glisare ambalajul din folie complet până la opritor în casetă.
	Barele de avans nu sunt retractate complet.	Apăsați tasta pentru deblocare, retractați barele de avans până la opritorul final.
Caseta nu se fixează cu zgomotul caracteristic de „clic“.	Ciocurile de fixare murdărite	Curățați ciocurile de fixare şi cuplați caseta complet.

Defecțiunea	Cauza posibilă	Remediere
Caseta nu se fixează cu zgomotul caracteristic de „clic“.	Ciocurile de fixare defecte	Introduceți altă casetă. Solicitați sprijinul centrului de service Hilti dacă problema persistă.
Din amestecător nu iese produs.	masa de mortar întărită în amestecătorul static.	Deşurubați amestecătorul întărit, înşurubați amestecătorul nou.

9 Dezafectarea şi evacuarea ca deşeuri

AVERTISMENT
În cazul evacuării necorespunzătoare ca deşeu a echipamentului, sunt posibile următoarele evenimente: La arderea pieselor din plastic, se formează gaze de ardere toxice care pot provoca îmbolnăviri de persoane. Bateriile pot exploda, provocând intoxicări, arsuri, arsuri chimice sau poluare, dacă sunt deteriorate sau încălzite puternic. În cazul evacuării neglijente a deşeurilor, există riscul de a oferi persoanelor neautorizate posibilitatea de a utiliza echipamentul în mod abuziv. În această situație, puteți provoca vătămări grave persoanei dumneavoastră şi altor persoane, precum şi poluări ale mediului.

AVERTISMENT
Evacuați imediat ca deşeu acumulatorii defecți. Nu permiteți accesul copiilor la acestea. Nu dezmembrați acumulatorii şi nu îi aruncați în foc.

AVERTISMENT
Evacuați acumulatorii ca deşeu după prescripțiile naționale sau predați acumulatorii ieşiți din uz înapoi la Hilti.

ro

Aparatele Hilti sunt fabricate într-o proporție ridicată din materiale reutilizabile. Condiția necesară pentru revalorificare este separarea corectă pe criteriul tipului de material. În multe țări, Hilti asigură deja condițiile de preluare a aparatelor vechi pentru revalorificare. Solicitați relații la centrul pentru clienți Hilti sau la consilierul dumneavoastră de vânzări. Informații privind dezafectarea şi evacuarea ca deşeuri a ambalajelor din folie pline, golite parțial şi golite complet sunt prezentate în manualul de utilizare sau în fişa cu datele de securitate a produsului.

Valabil numai pentru țările UE

Nu aruncați sculele electrice în containerele de gunoi menajer!

Conform directivei europene privind aparatele electrice şi electronice vechi şi transpunerea în actele normative naționale, sculele electrice uzate şi acumulatorii trebuie să fie colectate separat şi depuse la centrele de revalorificare ecologică.

10 Garanția fabricantului pentru produse

Pentru relații suplimentare referitoare la condițiile de garanție, vă rugăm să vă adresați partenerului dumneavoastră local HILTI.

11 Declarația de conformitate CE (Originală)

Denumire:	Aparat de injectare prin presare
Indicativ de model:	HDE 500-A22
Generația:	01
Anul fabricației:	2010

Declarăm pe propria răspundere că acest produs corespunde următoarelor directive şi norme: Până la 19 aprilie 2016: 2004/108/CE, începând cu 20 aprilie 2016: 2014/30/UE, 2006/66/CE, 2006/42/CE, 2011/65/UE, EN 60745-1, EN ISO 12100.

Hilti Corporation, Feldkircherstrasse 100, FL-9494 Schaan

Markus Messmer
Head of Quality, Processes & Software
Fastening & Protection Systems
02/2015

Raimund Zaggl
Executive Vice President
Head of BU Anchors
02/2015

Documentația tehnică la:

Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH
Zulassung Elektrowerkzeuge
Hiltistrasse 6
86916 Kaufering
Deutschland

ro

ORİJİNAL KULLANIM KILAVUZU

HDE 500-A22 Sıkıştırma aleti

Çalıştırmadan önce kullanım kılavuzunu mutlaka okuyunuz.

Bu kullanım kılavuzunu daima alet ile birlikte muhafaza ediniz.

Aleti, sadece kullanım kılavuzu ile birlikte başka kişilere veriniz.

İçindekiler		Sayfa
1	Genel bilgiler	107
2	Güvenlik uyarıları	108
3	Tanımlama	110
4	Teknik veriler	110
5	Çalıştırma	111
6	Kullanım	111
7	Bakım ve onarım	113
8	Hata arama	113
9	İmha	114
10	Aletlerin üretici garantisi	114
11	AB Uygunluk açıklaması (Orijinal)	115

1 Sayıların her biri bir resme atanmıştır. İlgili resimleri kullanım kılavuzunun başlangıcında bulabilirsiniz.
Bu kullanım kılavuzunun metninde »alet« kelimesi daima akülü sıkıştırma aleti HDE 500-A22'yi belirtir.

Ürünlere Genel Bakış 1

① Kasetin girişindeki tutucu
② Kasetin takılması için ön yatak pimi
③ Kasetin takılması için arka yatak pimi
④ Tutamaklı paralel itme çubukları
⑤ Kilit açma düğmesi
⑥ Tutamak
⑦ Buton
⑧ Dozajlama şalteri
⑨ Akü
⑩ Şarj durumu göstergesini etkinleştirme ek fonksiyonlu akü için kilit açma düğmesi

Aksesuar 1

⑪ Siyah kaset
⑫ Kırmızı kaset

tr

1 Genel bilgiler

1.1 Uyarı metinleri ve anlamları

TEHLİKE
Ağır vücut yaralanmalarına veya doğrudan ölüme sebep olabilecek tehlikeler için.

İKAZ
Ağır vücut yaralanmalarına veya ölüme sebep olabilecek olası tehlikeli durumlar için.

DİKKAT
Hafif vücut yaralanmalarına veya maddi hasarlara yol açabilecek olası tehlikeli durumlar için.

UYARI
Kullanım uyarıları ve kullanım ile ilgili diğer gerekli bilgiler.

1.2 Piktogramların açıklaması ve diğer uyarılar

İkaz işaretleri

Genel tehlikelere karşı uyarı

Uyulması gereken kurallar

Koruyucu gözlük kullanınız

Koruyucu eldiven kullanınız

Koruma elbisesi kullanınız

Kullanmadan önce kullanım kılavuzunu okuyunuz

Semboller

Ulusal atık değerlendirme sistemi

Konum

Sürekli dozajlama

Hacim dozajlaması

Tanımlama detaylarının alet üzerindeki yeri
Tip tanımı ve model tanımı aletinizin tip plakası üzerindedir. Bu verileri kullanım kılavuzunuza aktarınız ve bayilerimize veya servislerimize olan sorularınızda her zaman bu verileri bulundurunuz.

Tip:

Jenerasyon: 01

Seri no:

2 Güvenlik uyarıları

2.1 bölümündeki güvenlik uyarıları kullanım kılavuzunda belirtilen normlara göre ve elektrikli aletler ile ilgili güvenlik uyarıları içermektedir. Buna göre bu alet ile ilişkili olmayan bilgiler de mevcut olabilir.

2.1 Elektrikli el aletleri için genel güvenlik uyarıları

a) ⚠ **İKAZ**

Tüm güvenlik uyarılarını ve talimatlarını okuyunuz. Güvenlik uyarılarına ve talimatlarına uyulmasındaki ihmaller elektrik çarpması, yanma ve/veya ağır yaralanmalara sebebiyet verebilir. **Tüm güvenlik uyarılarını ve kullanım talimatlarını muhafaza ediniz.** Güvenlik uyarılarında kullanılan "elektrikli el aleti" terimi, şebeke işletimli elektrikli el aletleri (şebeke kablosu ile) ve akü işletimli elektrikli el aletleri (şebeke kablosu olmadan) ile ilgilidir.

tr

2.1.1 İş yeri güvenliği

a) **Çalışma alanınızı temiz ve aydınlık tutunuz.** Düzensiz veya aydınlatmasız çalışma alanları kazalara yol açabilir.
b) **Yanıcı sıvıların, gazların veya tozların bulunduğu patlama tehlikesi olan yerlerde elektrikli el aleti ile çalışmayınız.** Elektrikli el aletleri, toz veya buharı yakabilecek kıvılcım oluşturur.
c) **Elektrikli el aletini kullanırken çocukları ve diğer kişileri uzak tutunuz.** Dikkatiniz dağılırsa aletin kontrolünü kaybedebilirsiniz.

2.1.2 Elektrik güvenliği

a) **Elektrikli el aletinin bağlantı fişi prize uygun olmalıdır. Fiş hiçbir şekilde değiştirilmemelidir. Adaptör fişini topraklama korumalı elektrikli el aletleri ile birlikte kullanmayınız.** Değiştirilmemiş fişler ve uygun prizler elektrik çarpması riskini azaltır.
b) **Borular, radyatörler, fırınlar ve buzdolapları gibi toprağa temas eden üst yüzeylere vücudunuzla temas etmekten kaçınınız.** Vücudunuzun toprakla teması var ise yüksek elektrik çarpması riski oluşur.
c) **Elektrikli el aletini yağmurdan veya ıslaklıktan uzak tutunuz.** Elektrikli el aletine su girmesi, elektrik çarpması riskini arttırır.
d) **Elektrikli el aletini taşımak, asmak veya fişi şalterden çekmek için kabloyu kullanım amacı dışında kullanmayınız. Kabloyu sıcaktan, yağdan, keskin kenarlardan ve hareketli alet parçalarından uzak tutunuz.** Hasarlı veya karışmış kablolar elektrik çarpması riskini arttırır.
e) **Elektrikli bir el aleti ile açık alanda çalışacaksanız sadece dışarıda kullanımına da izin verilen uzatma kabloları kullanınız.** Dış mekanlar için uygun olan uzatma kablolarının kullanımı elektrik çarpması riskini azaltır.
f) **Elektrikli el aleti işletiminin nemli ortamda yapılması kaçınılmaz ise bir hatalı akım koruma şalteri kullanınız.** Bir hatalı akım koruma şalterinin kullanımı elektrik çarpması riskini azaltır.

2.1.3 Kişilerin güvenliği

a) **Dikkatli olunuz, ne yaptığınıza dikkat ediniz ve el aleti ile mantıklı bir şekilde çalışınız. Yorgunsanız veya uyuşturucu, alkol veya ilaçların etkisi altındaysanız elektrikli el aleti kullanmayınız.** Elektrikli el aletinin kullanımı esnasında bir anlık dikkatsizlik ciddi yaralanmalara yol açabilir.
b) **Kişisel koruyucu donanım ve her zaman bir koruyucu gözlük takınız.** Elektrikli el aletinin çeşidi ve kullanımına göre toz maskesi, kaymayan güvenlik ayakkabısı, koruyucu kask veya kulaklık gibi kişisel koruma donanımı takmak yaralanma riskini azaltır.
c) **İstem dışı çalışmayı önleyiniz. Güç kaynağına ve/veya aküyü bağlamadan, girişini yapmadan veya taşımadan önce elektrikli el aletinin kapalı olduğundan emin olunuz.** Elektrikli el aletini taşırken parmağınız şalterde ise veya alet açık konumda akım beslemesine takılırsa, bu durum kazalara yol açabilir.
d) **Elektrikli el aletini devreye almadan önce ayar aletlerini veya vidalama anahtarlarını çıkartınız.** Dönen bir cihaz parçasında bulunan bir alet veya anahtar yaralanmalara yol açabilir.
e) **Aşırı bir vücut hareketinden sakınınız. Güvenli bir duruş sağlayınız ve her zaman dengeli tutunuz.** Böylece beklenmedik durumlarda elektrikli el aletini daha iyi kontrol edebilirsiniz.
f) **Uygun kıyafetler giyiniz. Bol kıyafetler giymeyiniz veya takı takmayınız. Saçları, kıyafetleri ve eldivenleri hareket eden parçalardan uzak tutunuz.** Bol kıyafetler, takı veya uzun saçlar hareket eden parçalara takılabilir.
g) **Toz emme ve tutma tertibatları monte edilebiliyorsa, bunların bağlı olduğundan ve doğru kullanıldığından emin olunuz.** Bu toz emme tertibatının kullanımı tozdan kaynaklanabilecek tehlikeleri azaltabilir.

2.1.4 Elektrikli el aletinin kullanımı ve çalıştırılması

a) **Aleti çok fazla zorlamayınız. Çalışmanız için uygun olan elektrikli el aletini kullanınız.** Uygun elektrikli el aleti ile bildirilen hizmet alanında daha iyi ve güvenli çalışırsınız.

b) **Şalteri bozuk olan elektrikli el aleti kullanmayınız.** Açılıp kapatılamayan bir elektrikli el aleti tehlikelidir ve tamir edilmesi gerekir.

c) **Alet ayarlarını yapmadan, aksesuar parçalarını değiştirmeden veya aleti bir yere koymadan önce fişi prizden ve/veya aküyü aletten çıkartınız.** Bu önlem, elektrikli el aletinin istem dışı çalışmasını engeller.

d) **Kullanılmayan elektrikli el aletlerini çocukların erişemeyeceği yerde muhafaza ediniz. Aleti iyi tanımayan veya bu talimatları okumamış kişilere aleti kullandırmayınız.** Elektrikli el aletleri bilgisiz kişiler tarafından kullanılırsa tehlikelidir.

e) **Elektrikli el aletlerinin bakımını titizlikle yapınız. Hareketli parçaların kusursuz çalıştığı ve sıkışmadığı, parçaların kırılıp kırılmadığı veya hasar görüp görmediği, elektrikli el aleti fonksiyonlarının kısıtlanma durumlarını kontrol ediniz. Hasarlı parçaları aleti kullanmadan önce tamir ettiriniz.** Birçok kazanın nedeni bakımı kötü yapılan elektrikli el aletleridir.

f) **Kesme aletlerini keskin ve temiz tutunuz.** Özenle bakımı yapılmış keskin bıçak kenarı olan kesme aletleri daha az sıkışır ve kullanımı daha rahattır.

g) **Elektrikli el aletini, aksesuarları, kullanım aletleri vb. bu talimatlara göre kullanınız. Çalışma şartlarını ve yapılacak işi de ayrıca göz önünde bulundurunuz.** Elektrikli el aletlerinin öngörülen kullanımı dışında kullanılması tehlikeli durumlara yol açabilir.

2.1.5 Akülü el aletinin kullanımı ve çalıştırılması

a) **Aküleri sadece üretici tarafından tavsiye edilen şarj cihazları ile şarj ediniz.** Belirli bir akü için uygun olan bir şarj cihazı, başka akülerle kullanılırsa yanma tehlikesi vardır.

b) **Elektrikli el aletlerinde sadece bunun için öngörülen aküler kullanılmalıdır.** Başka akülerin kullanılması yaralanmalara ve yanma tehlikelerine yol açabilir.

c) **Kullanılmayan aküleri, kontakların köprülenmesine sebep olabilecek ataçlar, madeni paralar, anahtarlar, çiviler, vidalar veya diğer küçük metal cisimlerden uzak tutunuz.** Akü kontakları arasındaki kısa devre yanmalara veya alev oluşumuna sebep olabilir.

d) **Yanlış kullanımda aküden sıvı çıkabilir. Bunlar ile teması önleyiniz. Yanlışlıkla temasta su ile durulayınız. Sıvı gözlere temas ederse ayrıca doktor yardımı isteyiniz.** Dışarı akan akü sıvısı cilt tahrişine ve yanmalarına yol açabilir.

2.1.6 Servis

a) **Elektrikli el aletinizi sadece kalifiye uzman personele ve sadece orijinal yedek parçalar ile tamir ettiriniz.** Böylece elektrikli el aletinin güvenliğinin korunduğundan emin olunur.

2.2 Ek güvenlik uyarıları

2.2.1 Özenli çalışma ve kullanım

a) **Alette manipülasyonlara veya değişikliklere izin verilmez.**

b) **Aleti kendinize veya başka birine doğru tutmayınız.**

c) **Alet sadece sorunsuz durumdayken ve usulüne uygun olarak çalıştırılabilir.**

d) **Sadece alet için izin verilen kasetleri kullanınız.**

e) **Hasarlı kaset/folyo tüp kullanmayınız.**

f) **Alet, kaset girişindeki tutucu, basınç parçalarına sahip itme çubukları ve kasetler pislikten arındırılmış olmalıdır.**

2.2.2 Akü aletlerinin özenli kullanımı

a) **Aküyü takmadan önce aletin kapalı konumda olduğundan emin olunuz.** Açık durumda olan elektrikli bir el aletine akü takılması kazalara yol açabilir.

b) **Aküler, yüksek sıcaklıklardan ve ateşten uzak tutulmalıdır.** Patlama tehlikesi vardır.

c) **Aküler parçalarına ayrılmamalı, ezilmemeli, 80 °C üzerine ısıtılmamalı veya yakılmamalıdır.** Aksi takdirde yangın, patlama ve zehirlenme tehlikesi oluşur.

d) **Taşıma, depolama ve lityum-iyon akülerin kullanımına yönelik özel talimatları dikkate alınız.**

e) **Hasarlı bataryalar (örneğin çatlak, kırık parça, bükülme, içeri girmiş ve/veya dışarı çıkmış kontak noktaları bulunan bataryalar) şarj edilmemeli veya tekrar kullanılmamalıdır.**

f) Akü tutulamayacak kadar sıcaksa arızalı olabilir. **Aleti yanıcı malzemelerden yeterli bir uzaklıkta, gözlemleyebileceğiniz yanmaz bir zemin üzerine koyunuz ve soğuması için bırakınız. Akü soğuduktan sonra Hilti Service ile irtibat kurunuz.**

2.2.3 Çalışma yeri

a) **Çalışma yerinin iyi havalandırılmasını sağlayınız.**

b) **Bu alet gözetim altında olmayan yetersiz güçteki kişiler için uygun değildir. Cihazı çocuklardan uzak tutunuz.**

c) **Bu alet, kendi güvenlikleri için aletin nasıl kullanıldığını bilen ve talimatlara uyan sorumlu bir kişi nezaretinde olmaksızın fiziksel, sezgisel veya zihinsel yetenekleri sınırlı kişiler (çocuklar dahil) veya eksik tecrübeye ve/veya bilgiye sahip kişiler tarafından kullanılmak üzere tasarlanmamıştır.**

2.2.4 Kişisel koruyucu donanım

a) **Aletin kullanılması sırasında kişisel koruyucu donanımlar kullanılmalıdır: Koruyucu gözlük / yüz maskesi, koruyucu eldiven ve koruyucu elbise.** Kişisel koruyucu donanımların kullanılması yaralanma riskini azaltır.

b) **Yakında bulunan kişiler aletin kullanılması sırasında kişisel koruyucu donanım kullanmalıdır.**

3 Tanımlama

3.1 Usulüne uygun kullanım

Ancak folyo tüp üzerindeki kullanım kılavuzu okunduğunda usulüne uygun kullanım sağlanmış olur.
Alet, Hilti folyo tüpleri boşaltmak ve içeriğini dozajlamak için uygundur. Akülü sıkıştırma aleti HDE 500-A22 sadece 330 ml veya 500 ml içeriğe sahip Hilti folyo tüplerin işlenmesi için uygundur. Alette kullanım için üçüncü bir ürüne izin verilmez.
Alet, folyo tüp tipine göre siyah veya kırmızı bir kasetle çalıştırılabilir (bkz. şekil 1).
Siyah kaset: Siyah veya beyaz folyo tüplü Hilti harç sistemlerini işlemek için
Kırmızı kaset: Kırmızı folyo tüplü Hilti harç sistemlerini işlemek için
Alet profesyonel kullanıcılar için öngörülmüştür ve sadece yetkili personel tarafından kullanılabilir ve bakımı yapılabilir. Bu personel meydana gelebilecek tehlikeler hakkında özel olarak eğitim görmüş olmalıdır. Eğitim görmemiş personel tarafından uygunsuz işlem yapılır usulüne uygun kullanılmazsa, alet ve yardımcı gereçlerinden dolayı tehlike oluşabilir.
Aküler öngörülmemiş diğer tüketiciler için enerji kaynağı olarak kullanılmamalıdır.
Yaralanma tehlikelerini önlemek için sadece orijinal Hilti aksesuar ve aletlerini kullanınız.
Ulusal iş güvenliği gereksinimlerini dikkate alınız.

3.2 Aşağıdakiler standart donanıma dahildir:

1 Alet
1 Kullanım kılavuzu
1 Siyah kaset (opsiyonel)
1 Kırmızı kaset (opsiyonel)

tr

3.3 Aletin çalıştırılması için ilave olarak gerekli olanlar:

Uygun, önerilen bir akü (bkz. Teknik veriler tablosu) ve C 4/36 tip serisinden uygun bir şarj cihazı.

3.4 Lityum İyon akülerin şarj durumu ve aşırı ısınma göstergesi

Lityum iyon akü bir şarj durumu göstergesine sahiptir. Şarj etme işlemi esnasında şarj durumu aküdeki göstergede gösterilir (bkz. şarj cihazı kullanım kılavuzu). Hareketsiz durumda şarj durumu, aküdeki kilitleme tuşlarından birine bastıktan sonra veya akünün alete yerleştirilmesi sırasında dört LED lambası ile üç saniye süre ile gösterilir.

LED sürekli yanıyor	LED yanıp sönüyor	Şarj durumu C
LED 1, 2, 3, 4	-	C ≧ %75
LED 1, 2, 3	-	%50 ≦ C < %75
LED 1, 2	-	%25 ≦ C < %50
LED 1	-	%10 ≦ C < %25
-	LED 1	C < %10
-	LED 1	Akü aşırı ısındı

UYARI
Çalışma esnasında ve çalışmadan sonra doğrudan şarj durumunun kontrol edilmesi mümkün değildir. Akü şarj durumu göstergesinin LED'leri yanıp söndüğünde lütfen Hata Arama bölümdeki uyarıları dikkate alınız.

4 Teknik veriler

Teknik değişiklik hakkı saklıdır!

Alet

EPTA Prosedürü 01/2003'e göre ağırlık	2,62 kg
Çalışma gerilimi (doğru gerilim)	21,6 V
Dozajlama şalteri	isteğe bağlı olarak kapalı konumda, sürekli dozajlama, hacim dozajlama 1'den 15'e kadar

Ses değeri (EN 60745-1'e göre ölçülmüş):

Tipik A olarak değerlendirilen ses gücü seviyesi, L_{WA}	78 dB (A)
Belirlenen ses seviyesi için emniyetsizlik, K_{WA}	3 dB (A)
Tipik A olarak değerlendirilen çıkan ses basıncı seviyesi, L_{pA}	67 dB (A)
Belirlenen ses seviyesi için emniyetsizlik, K_{pA}	3 dB (A)

UYARI
Bu talimatlarda belirtilen ses basıncı ve titreşim değerleri, ilgili normlara uygun bir ölçüm metodu ile ölçülmüştür ve elektrikli el aletlerinin birbirleri ile karşılaştırılması için kullanılabilir. Zorlanmaların geçici olarak değerlendirmesine de uygundur. Belirtilen değerler, elektrikli el aletinin ana kullanım alanlarını temsil eder. Elektrikli el aletinin, farklı ek aletlerle veya yetersiz bakım yapılmış şekilde kullanılması durumunda, veriler sapma gösterebilir. Bu durum, toplam çalışma süresi boyunca zorlanmayı belirgin şekilde yükseltebilir. Doğru bir zorlanma değerlendirmesi için aletin kapatıldığı veya çalışır konumda olduğu ve ayrıca kullanımda olmadığı zamanlar da dikkate alınmalıdır. Bu durum, toplam çalışma süresi boyunca zorlanmayı belirgin şekilde azaltabilir. Kullanıcıyı ses ve/veya titreşimin etkilerinden koruyacak ek güvenlik önlemleri belirleyiniz, örneğin: Elektrikli el aleti ve çalışma aletlerinin bakımı, ellerin sıcak tutulması, iş akışlarının organizasyonu.

Titreşim toplam değerleri (üç yönün vektör toplamı), Dışarı presleme a_h	0,5 m/s²
Emniyetsizlik, K_{ah}	1,5 m/s²

Akü	**B 22/1.6 Li-Ion**	**B 22/2.6 Li-Ion (02)**	**B 22/3.3 Li-Ion**	**B 22/5.2 Li-Ion (01)**
Çalışma gerilimi	21,6 V	21,6 V	21,6 V	21,6 V
Kapasite	1,6 Ah	2,6 Ah	3,3 Ah	5,2 Ah
Ağırlık	0,48 kg	0,48 kg	0,78 kg	0,78 kg

tr

5 Çalıştırma

5.1 Akünün yerleştirilmesi 2

DİKKAT
Aküyü takmadan önce dozaj seçim şalterinin kapalı konumda olduğundan emin olunuz.

1. **DİKKAT Akünün düşmesi, size veya etrafınızdakilere zarar verebilir.**
   Akünün cihaza güvenli biçimde oturup oturmadığını kontrol ediniz.

5.2 Akünün çıkartılması 3

5.3 Akülerin taşınması ve depolanması

DİKKAT
Yangın tehlikesi. Aküleri asla yığınlar halinde saklamayınız ve taşımayınız. Kısa devre nedeniyle tehlike.

Aküyü kilitleme konumundan (çalışma konumu) birinci yerine oturma konumuna getiriniz (taşıma konumu).
Akülerin sevkiyatı sırasında (kara, demiryolu, deniz veya hava taşımacılığı) ulusal ve uluslararası geçerli taşıma talimatlarına dikkat ediniz.

6 Kullanım

6.1 Kullanıma ilişkin uyarılar

DİKKAT
Sıkışma tehlikesi! Kaseti içeri doğru döndürürken ellerinizi kaset giriş bölümünde tutmayınız.

İKAZ
Kullanmadan önce ürünün güvenlik veri formunu, ambalaj üzerindeki uyarıları ve folyo tüp kullanım kılavuzunu dikkate alınız.

İKAZ
Aletin taşınması ve / veya saklanması için dozajlama şalterini daima "0" = Kapalı konuma getiriniz. Böylece akü istem dışı olarak boşalmaz veya harç dozajlanmaz.

Buton basılı durumda ve dozajlama şalteri dozajlama konumundaysa alet çalışmaya başlar. Taşıma ve/veya depolama sırasında akünün istem dışı olarak boşalmasını ve harcın istem dışı dışarı preslenmesini engellemek için

bu şalter basılı olmamalı veya dozajlama şalteri kapalı konuma getirilmelidir.
Orijinal Hilti parçalarının kullanılması optimum güvenlik sağlar. Alet, kaset ve folyo tüp birbirine uygun hale getirilmiştir.
Alet, dikkatli kullanım ve doğru bakımla yüksek sıkıştırma basıncı, büyük akü kapasitesi ve uzun kullanım ömrüne sahip olur.
ÖNEMLİ! Gereğinden fazla çalışması durumunda motor durur. Aletin yükü otomatik olarak azalır ve ardından tekrar çalışmaya hazır duruma geçer.

6.2 Dozajlama şalterinin ayarlanması

UYARI
Buton basılı durumdayken hacim dozajlamasının ayarlanması mümkün değildir.

6.2.1 Konum 0

Alet kapalı.
Dozajlama mümkün değil.

6.2.2 1'den 15'e kadar hacim dozajlaması konumu

UYARI
Gerekli hacim miktarları tüp tipine ve sıcaklığa göre değişiklik gösterir. Burada verilen değerler sadece standart değerlerdir.

1. Hacmi seçiniz.
   1 = 1 Strok (yakl. 5 ml)
   15 = 15 Strok (yakl. 75 ml)
2. Dozajlama işlemi için alet ayarlanan hacme ulaştığında otomatik olarak duruncaya kadar butonu basılı tutunuz.

6.2.3 Sürekli dozajlama konumu

1. Dozajlama ve sıkıştırma için butona basınız.
   Hız ayarlaması düşük basınca yavaş dozajlamayla, yüksek basınca ise hızlı dozajlamayla tepki verir.
2. Dozajlamanın kesilmesi / sonlandırılması için elinizi butondan çekiniz.
   Böylece folyo tüp otomatik olarak basınçsız kalır ve karıştırıcıdan başka kütle çıkışı olmaz.

6.3 Kasetin seçilmesi ve yerleştirilmesi 1 4

DİKKAT
Kasette hasar ve/veya kirlenme olup olmadığını kontrol ediniz. Her iki piston da kasetin içinde kolayca ve tamamen ileri-geri hareket edebilmelidir. **Hasarlı ve/veya aşırı kirli kasetleri değiştiriniz**

Folyo tüp rengine göre uygun bir kaset seçiniz.

SİYAH kaset: SİYAH veya BEYAZ folyo tüp
KIRMIZI kaset: KIRMIZI folyo tüp

6.4 Folyo tüpün kasete yerleştirilmesi 5

UYARI
Folyo tüp kullanım kılavuzunda yazanları yerine getiriniz.

6.5 Önceki harcın boşaltılması

DİKKAT
Başlangıçta karıştırıcıdan çıkan harç kullanım için uygun değildir. Geri çevrilen miktar ürüne özgüdür ve ilgili kullanım kılavuzunda belirtilmiştir. - Karıştırıcı değişikliğinden sonra da besleme geri çevrilmelidir.

İKAZ
Dozajlama işlemine sadece vidalanmış statik karıştırıcı ile başlayınız.

1. Dozajlama şalterini sürekli dozajlama konumuna getiriniz.
2. Karıştırıcı tamamen doluncaya kadar butona basınız.
3. Dozajlama şalteri vasıtasıyla harç kullanım kılavuzuna uygun olarak önceki harcın çıkış miktarını ayarlayınız (strok sayısı).
4. Önceki harcı boşaltınız.
5. Alet artık kullanıma hazır harcı dozajlamaya hazırdır.

6.6 Harcın enjekte edilmesi 6 7

İKAZ
Dozajlama işlemine sadece vidalanmış statik karıştırıcı ile başlayınız.

DİKKAT
Karıştırıcının değiştirilmesi sırasında alet / folyo tüp basınç altında olmamalıdır.

UYARI
Folyo tüp kullanım kılavuzunun harç uygulamaya ilişkin diğer çalışma adımlarını çıkarınız.

1. Çalıştırma kolunu tutamağa kadar tekrar tamamen çekiniz.
2. Dozajlama işleminin kesilmesi durumunda kilit açma düğmesine basınız.
3. Kilit açma düğmesine basılarak harç kütlesinin geri akması önlenir.

6.7 Folyo tüpün çıkarılması 8

UYARI
Aküdeki 4 adet LED'in tümünün kısa süreli yanıp sönmesi folyo tüpün tamamen boşaldığını gösterir.

6.8 Kasetin aletten çıkartılması 9

6.9 Taşıma ve depolama

1. Aletin taşınması ve saklanması için dozajlama şalterini kapalı konuma getiriniz.
2. Taşıma ve depolama işlemleri için aküyü aletten çıkarınız.

7 Bakım ve onarım

İKAZ
Elektrik parçalarındaki onarımlar sadece elektronik uzmanı tarafından yapılabilir.

7.1 Aletin koruyucu bakımı

DİKKAT
Aletin özellikle tutamak yüzeylerini kuru ve temiz tutunuz ve bu yüzeylerde yağ ve yakıt kalıntıları olmamasına dikkat ediniz. Silikon içerikli bakım malzemesi kullanmayınız.

Yabancı cisimlerin alet içine girmesine engel olunuz. Aletin dış yüzeyini düzenli olarak hafif nemli bir bez ile temizleyiniz. Temizlik için püskürtme aleti, buharlı alet veya su kullanmayınız! Alet elektrik güvenliği bu yüzden tehlikeye maruz kalabilir.
Alet ve kasetteki ürün kalıntılarını sertleşmeden önce bir temizleme beziyle mümkün olduğunca hızlı temizleyiniz. Sertleşen kütleler ancak mekanik olarak temizlenebilir. Bu esnada hiçbir arızaya neden olmamaya dikkat ediniz. Alet veya parçaları asla çözücü bir maddeye daldırılmamalıdır! İhtiyaç halinde itme çubuklarını yağlayınız. Kasetteki pistonu hareket edebilir şekilde tutunuz!

7.2 Lityum İyon akülerin bakımı

UYARI
Düşük sıcaklıklarda akünün performansı azalır.

UYARI
Aküyü mümkün olduğunca serin ve kuru yerde muhafaza ediniz.

Akülerde maksimum kullanım ömrüne erişmek için akü gücü belirgin bir şekilde azaldığı zaman deşarjı sonlandırınız.
UYARI
- Alet çalışmaya devam ederken akü elemanları hasar görmeden deşarj otomatik olarak sonlanır.
- Aküleri Hilti tarafından Lityum İyon aküler için izin verilen şarj cihazlarıyla şarj ediniz.

8 Hata arama

tr

Eğer bir hata listelenmemişse veya önerilen giderme önlemi ile giderilemezse, lütfen Hilti servisi ile irtibat kurunuz.

Hata	Olası sebepler	Çözüm
Alet çalışmıyor.	Akü tamamen yerleştirilmemiş veya akü boş.	Akü duyulabilen bir klik ile yerine oturmalıdır veya akü şarj edilmelidir.
	Dozajlama şalteri 0'da	İstediğiniz dozajlamayı seçiniz
Alet çalışmıyor ve 4 LED'in tümü yanıp sönüyor.	Zorlanma emniyeti devreye giriyor; statik karıştırıcı içindeki harç kütlesi sertleşmiş.	Statik karıştırıcı değiştirilmelidir.
	Zorlanma emniyeti devreye giriyor; baskı kuvveti alet için çok yüksek.	Tüp sıcaklığı yükseklik (folyo tüp kullanım kılavuzu dikkate alınmalıdır). Uygulamaya göre alet seçilmelidir.
	Folyo tüp boş.	Boş folyo tüp değiştirilmelidir.
Alet çalışmıyor ve 1 LED yanıp sönüyor.	Akü deşarj olmuş.	Akü değiştirilmeli ve boş akü şarj edilmelidir.
	Akü çok sıcak veya çok soğuk.	Akü oda sıcaklığına getirilmelidir.
Akü normalden daha hızlı boşalıyor.	Akü durumu uygun değil.	Hilti servisi tarafından diyagnoz yürütülmeli veya akü değiştirilmelidir.
Akü duyulabilir bir "klik“ sesi ile yerine oturmuyor.	Akünün kilit tırnakları kirlenmiş.	Kilit tırnaklarını temizleyiniz ve akü yerine oturtunuz. Problem devam ederse Hilti Servisi'ne gidiniz.
Alette veya aküde yoğun ısı oluşması.	Elektrik arızası.	Aleti derhal kapatınız, aküyü aletten çıkartınız ve Hilti Servisi ile temasa geçiniz.
	Alet aşırı zorlanmış (kullanım sınırı aşılmış).	Kullanıma uygun alet seçimi.
Kaset alete yerleştirilmemelidir.	Folyo tüp kasete tam olarak yerleştirilmemiş.	Folyo tüp dayanak noktasına kadar kasetin içine itilmelidir.

Hata	Olası sebepler	Çözüm
Kaset alete yerleştirilmemelidir.	İtme çubuğu tam olarak geri çekilmemiş.	Kilit açma tuşuna basılmalı, itme çubuğu dayanak noktasına kadar geri çekilmelidir.
Kaset duyulabilir bir "klik“ sesi ile yerine oturmuyor.	Tırnaklar kirli	Tırnaklar temizlenmeli ve kaset tam olarak yerine oturtulmalıdır.
	Tırnaklar arızalı	Başka bir kaset yerleştirilmelidir. Problem devam ederse Hilti Servisi'ne gidiniz.
Karıştırıcıdan ürün akmıyor.	statik karıştırıcı içindeki harç kütlesi sertleşmiş.	Sertleşmiş karıştırıcının vidalarını sökünüz, yeni karıştırıcıyı vidalayınız.

9 İmha

DİKKAT
Donanımın uygunsuz olarak imha edilmesi aşağıdaki olaylara sebebiyet verebilir: Plastik parçaların yanması esnasında, kişilerin hastalanmasına sebep olabilecek zehirli gazlar oluşur. Piller hasar görür veya çok ısınırsa patlayabilir ve zehirlenmelere, yanmalara, cilt tahrişlerine veya çevre kirliliğine neden olabilir. Yetkisi olmayan kişiler tarafından dikkatsizce imha edilmesi, ekipmanın uygun olmayan biçimde kullanımına yol açabilir. Ayrıca kendiniz ve üçüncü şahıslar ağır yaralanabilir ve çevre kirlenebilir.

DİKKAT
Arızalı aküleri hemen imha ediniz. Bunları çocuklardan uzak tutunuz. Aküleri parçalarına ayırmayınız ve yakmayınız.

tr

DİKKAT
Aküleri ulusal düzenlemelere uygun olarak imha ediniz veya artık kullanılmayan aküleri Hilti'ye iade ediniz.

Hilti aletleri yüksek oranda tekrar kullanılabilen malzemelerden üretilmiştir. Tekrar kullanım için ön koşul usulüne uygun malzeme ayrımıdır. Bir çok ülkede Hilti eski aletlerinizi değerlendirmek için geri almaya hazırdır. Hilti müşteri hizmetleri veya satıcınıza sorunuz. Dolu, kısmen boş ve tam olarak boşaltılmış olan folyo tüplerin imha edilmesi hakkındaki bilgileri kullanım kılavuzundan veya ürünün güvenlik veri formlarından elde edebilirsiniz.

Sadece AB ülkeleri için

Elektrikli el aletlerini çöpe atmayınız!

Avrupa yönetmeliğine göre elektrikli ve elektronik eski aletler ve yürürlükte olan ulusal talimatlara göre kullanılmış elektronik aletler ve aküler ayrı olarak toplanmalı ve çevreye zarar vermeden yeniden değerlendirilmesi sağlanmalıdır.

10 Aletlerin üretici garantisi

Garanti koşullarına ilişkin sorularınız için lütfen yerel HILTI iş ortağınıza başvurunuz.

11 AB Uygunluk açıklaması (Orijinal)

İşaret:	Sıkıştırma aleti
Tip işareti:	HDE 500-A22
Jenerasyon:	01
Yapım yılı:	2010

Bu ürünün aşağıdaki yönetmeliklere ve normlara uygun olduğunu kendi sorumluluğumuzda açıklıyoruz: bitiş 19. Nisan 2016: 2004/108/EG, ab 20. Nisan 2016: 2014/30/EU, 2006/66/EG, 2006/42/EG, 2011/65/EU, EN 60745-1, EN ISO 12100.

Hilti Corporation, Feldkircherstrasse 100, FL-9494 Schaan

Markus Messmer
Head of Quality, Processes & Software
Fastening & Protection Systems
02/2015

Raimund Zaggl
Executive Vice President
Head of BU Anchors
02/2015

Teknik dokümantasyon:

Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH
Zulassung Elektrowerkzeuge
Hiltistrasse 6
86916 Kaufering
Deutschland

الكابس HDE 500-A22

يلزم قراءة دليل الاستعمال باستفاضة قبل التشغيل.

احتفظ بهذا الدليل مع الجهاز دائما.

لا تقم بإعارة الجهاز لآخرين إلا مع إرفاق دليل الاستعمال به.

فهرس المحتويات	صفحة
1 إرشادات عامة	116
2 إرشادات السلامة	117
3 الشرح	119
4 المواصفات الفنية	120
5 التشغيل	121
6 الاستعمال	121
7 العناية والصيانة	122
8 تقصي الأخطاء	123
9 التكهين	124
10 ضمان الجهة الصانعة للأجهزة	124
11 شهادة المطابقة للمواصفات الأوروبية (الأصلية)	124

1 تشير الأعداد إلى الصور المعنية. وتجد هذه الصور في بداية دليل الاستعمال.
في نصوص هذا الدليل يُقصد دائما بكلمة «الجهاز» الكابس المشغل بالبطارية HDE 500-A22.

نظرة عامة على المنتج 1

① مبيت الخرطوشة
② الخابور المحملي الأمامي لتركيب الخرطوشة
③ الخابور المحملي الخلفي لتركيب الخرطوشة
④ قضبان دفع متوازية مع مقبض
⑤ زر التحرير
⑥ المقبض
⑦ المفتاح الانضغاطي
⑧ مفتاح اختيار وضع الضخ
⑨ البطارية
⑩ أزرار تحرير للبطارية مزودة بوظيفة إضافية لتفعيل بيان حالة الشحن

الملحقات التكميلية 1

⑪ الخرطوشة السوداء
⑫ الخرطوشة الحمراء

ar

1 إرشادات عامة

1.1 كلمات دليلية ومدلولاتها

خطر
تشير لخطر مباشر يؤدي لإصابات جسدية خطيرة أو إلى الوفاة.

تحذير
تشير لموقف خطر محتمل يمكن أن يؤدي لإصابات جسدية خطيرة أو إلى الوفاة.

احترس
تشير لموقف خطر محتمل يمكن أن يؤدي لإصابات جسدية خفيفة أو أضرار مادية.

ملحوظة
تشير لإرشادات للاستخدام ولمعلومات أخرى مفيدة.

2.1 شرح الرموز التوضيحية وإرشادات أخرى

علامات التحذير

تحذير من خطر عام

علامات الإلزام

استخدم نظارة واقية للعينين

استخدم قفازا واقيا

ارتد بزة واقية

قبل الاستخدام اقرأ دليل الاستعمال

الرموز

نظام إعادة تدوير المخلفات المحلي

وضع الإطفاء

الضغ المستمر

الضغ على دفعات

موضع بيانات تمييز الجهاز

مسمى الطراز والرقم المسلسل مدونان على لوحة صنع الجهاز. انقل هذه البيانات في دليل الاستعمال الخاص بك وارجع إليها دائما عند الاستعلام لدى وكلائنا أو لدى مراكز الخدمة.

الطراز:

الجيل: 01

الرقم المسلسل:

2 إرشادات السلامة

إرشادات السلامة الواردة في موضوع 1.2 تشتمل على جميع إرشادات السلامة العامة المتعلقة بالأدوات الكهربائية، وهي مسرودة في دليل الاستعمال طبقا للمعايير المعمول بها. لذلك قد يتم ذكر إرشادات ليست متعلقة بهذا الجهاز.

1.2 إرشادات السلامة العامة المتعلقة بالأدوات الكهربائية

أ) ⚠ **تحذير**

احرص على قراءة جميع إرشادات السلامة والتعليمات. أي تقصير أو إهمال في تطبيق إرشادات السلامة والتعليمات قد يتسبب في حدوث صدمة كهربائية أو حريق و/أو إصابات خطيرة. **احتفظ بجميع مستندات إرشادات السلامة والتعليمات لاستخدامها عند الحاجة إليها فيما بعد.** يقصد بمصطلح «الأداة الكهربائية» الوارد ذكره في إرشادات السلامة الأدوات الكهربائية المشغلة بالكهرباء (باستخدام كابل الكهرباء) وكذلك الأدوات الكهربائية المشغلة بالبطاريات (بدون كابل الكهرباء).

1.1.2 سلامة مكان العمل

أ) **حافظ على نطاق عملك نظيفا ومضاءا بشكل جيد.** الفوضى أو أماكن العمل غير المضاءة يمكن أن تؤدي لوقوع حوادث.

ب) **لا تعمل بالأداة الكهربائية في محيط معرض لخطر الانفجار يتواجد به سوائل أو غازات أو أنواع غبار قابلة للاشتعال.** الأدوات الكهربائية تولد شررا يمكن أن يؤدي لإشعال الغبار أو الأبخرة.

ت) **احرص على إبعاد الأطفال والأشخاص الآخرين أثناء استخدام الأداة الكهربائية.** في حالة انصراف انتباهك قد تفقد السيطرة على الجهاز.

2.1.2 السلامة الكهربائية

أ) **يجب أن يكون قابس توصيل الأداة الكهربائية متلائما مع المقبس. لا يجوز تعديل القابس بأي حال من الأحوال. لا تستخدم قوابس مهيأة مع أدوات كهربائية ذات وصلة أرضي محمية.** القوابس غير المعدلة والمقابس الملائمة تقلل من خطر حدوث صدمة كهربائية.

ب) **تجنب حدوث تلامس للجسم مع أسطح مؤرضة مثل الأسطح الخاصة بالمواسير وأجهزة التدفئة والمواقد والثلاجات.** ينشأ خطر متزايد من حدوث صدمة كهربائية عندما يكون جسمك متصلا بالأرض.

ت) **أبعد الأدوات الكهربائية عن الأمطار أو البلل.** تسرب الماء إلى داخل الأداة الكهربائية يزيد من خطر حدوث صدمة كهربائية.

ث) **لا تستخدم الكابل في الغرض غير المخصص له، كأن تستخدمه لحمل الأداة الكهربائية أو تعليقها أو لسحب القابس من المقبس. احتفظ بالكابل بعيدا عن السخونة والزيت والحواف الحادة والأجزاء المتحركة للجهاز.** الكابلات التالفة أو المتشابكة تزيد من خطر حدوث صدمة كهربائية.

ج) **عندما تعمل بأداة كهربائية في مكان مكشوف، لا تستخدم سوى كابلات الإطالة المناسبة للعمل في النطاق الخارجي.** استخدام كابل إطالة مناسب للعمل في النطاق الخارجي يقلل من خطر حدوث صدمة كهربائية.

ح) **إذا تعذر تجنب تشغيل الأداة الكهربائية في محيط رطب، فاستخدم مفتاح حماية من تسرب التيار.** استخدام مفتاح الحماية من تسرب التيار يقلل خطر حدوث صدمة كهربائية.

3.1.2 سلامة الأشخاص

أ) **كن يقظا وانتبه لما تفعل وتعامل مع الأداة الكهربائية بتعقل عند العمل بها. لا تستخدم الأداة الكهربائية عندما تكون مرهقا أو واقعا تحت تأثير العقاقير المخدرة أو الكحول أو الأدوية.** عدم الانتباه للحظة واحدة أثناء استخدام الأداة الكهربائية قد يؤدي لإصابات خطيرة.

ب) **ارتد تجهيزات وقاية شخصية وارتد دائما نظارة واقية.** ارتداء تجهيزات وقاية شخصية، مثل قناع الوقاية من الغبار وأحذية الأمان المضادة للانزلاق

وخوذة الوقاية أو واقي السمع، تبعا لنوع واستخدام الأداة الكهربائية، يقلل من خطر الإصابات.

ت) **تجنب التشغيل بشكل غير مقصود. تأكد أن الأداة الكهربائية مطفأة قبل توصيلها بالكهرباء و/أو بالبطارية وقبل رفعها أو حملها.** إذا كان إصبعك على المفتاح عند حمل الأداة الكهربائية أو كان الجهاز في وضع التشغيل عند التوصيل بالكهرباء، فقد يؤدي ذلك لوقوع حوادث.

ث) **أبعد أدوات الضبط أو مفاتيح ربط البراغي قبل تشغيل الأداة الكهربائية.** الأداة أو المفتاح المتواجد في جزء دوار من الجهاز يمكن أن يؤدي لحدوث إصابات.

ج) **تجنب اتخاذ وضع غير طبيعي للجسم. احرص على أن تكون واقفا بأمان وحافظ على توازنك في جميع الأوقات.** من خلال ذلك تستطيع السيطرة على الأداة الكهربائية بشكل أفضل في المواقف المفاجئة.

ح) **ارتد ملابس مناسبة. لا ترتد ملابس فضفاضة أو حلي. احرص على أن يكون الشعر والملابس والقفازات بعيدة عن الأجزاء المتحركة.** الملابس الفضفاضة أو الحلي أو الشعر الطويل يمكن أن تشتبك في الأجزاء المتحركة.

خ) **إذا أمكن تركيب تجهيزات شفط وتجميع الغبار، فتأكد أنها موصلة ومستخدمة بشكل سليم.** استخدام تجهيزة شفط الغبار يمكن أن يقلل الأخطار الناتجة عن الغبار.

4.1.2 استخدام الأداة الكهربائية والتعامل معها

أ) **لا تفرط في التحميل على الجهاز. استخدم الأداة الكهربائية المناسبة للعمل الذي تقوم به.** استخدام الأداة الكهربائية المناسبة يتيح لك العمل بشكل أفضل وأكثر أمانا في نطاق العمل المقرر.

ب) **لا تستخدم أداة كهربائية ذات مفتاح تالف.** الأداة الكهربائية التي لم يعد يمكن تشغيلها أو إطفاؤها تعتبر خطيرة ويجب إصلاحها.

ت) **اسحب القابس من المقبس و/أو اخلع البطارية من الجهاز قبل إجراء عمليات ضبط الجهاز، أو استبدال أجزاء الملحقات التكميلية أو عند ترك الجهاز.** هذا الإجراء الوقائي يمنع بدء تشغيل الأداة الكهربائية دون قصد.

ث) **احتفظ بالأدوات الكهربائية غير المستخدمة بعيدا عن متناول الأطفال. لا تسمح باستخدام الجهاز من قبل أشخاص ليسوا على دراية به أو لم يقرأوا هذه التعليمات.** الأدوات الكهربائية خطيرة في حالة استخدامها من قبل أشخاص ليست لديهم الخبرة اللازمة.

ج) **احرص على العناية التامة بالأدوات الكهربائية. افحص الأجزاء المتحركة من حيث أدائها لوظيفتها بدون مشاكل وعدم انحصارها وافحصها من حيث وجود أجزاء مكسورة أو متعرضة للضرر يمكن أن تؤثر سلبا على وظيفة الأداة الكهربائية. اعمل على إصلاح الأجزاء التالفة قبل استخدام الجهاز.** الكثير من الحوادث مصدرها الأدوات الكهربائية التي تم صيانتها بشكل ردئ.

ح) **حافظ على أدوات القطع حادة ونظيفة.** تتميز أدوات القطع ذات حواف القطع الحادة التي يتم عنايتها كما ينبغي بأنها أقل عرضة للتعثر وأسهل في الاستخدام.

خ) **استخدم الأداة الكهربائية والملحقات التكميلية وأدوات العمل وخلافه طبقا لهذه التعليمات. احرص في هذه الأثناء على مراعاة اشتراطات العمل والمهمة المراد تنفيذها.** استخدام الأدوات الكهربائية في تطبيقات غير تلك المقررة لها يمكن أن يؤدي لمواقف خطيرة.

5.1.2 استخدام الأداة العاملة بالبطارية والتعامل معها

أ) **لا تشحن البطارية إلا في أجهزة شحن موصى بها من قبل الجهة الصانعة.** بالنسبة لجهاز الشحن المناسب لنوع معين من البطاريات، ينشأ خطر الحريق عند استخدامه مع بطاريات أخرى.

ب) **لا تضع في الأدوات الكهربائية سوى البطاريات المخصصة لها.** استخدام بطاريات أخرى يمكن أن يؤدي لوقوع إصابات وخطر الحريق.

ت) **حافظ على البطارية غير المستخدمة بعيدة عن مشابك الورق وقطع النقود المعدنية والمفاتيح والمسامير والبراغي أو الأشياء المعدنية الصغيرة الأخرى التي يمكن أن تتسبب في توصيل الملامسين لبعضهما.** حدوث قفلة كهربائية بين أطراف توصيل البطارية يمكن أن ينتج عنه حدوث حروق أو نشوب حريق.

ث) **عند الاستخدام بشكل خاطئ يمكن أن يتسرب سائل من البطارية. تجنب ملامسته. اشطفه بالماء في حالة ملامسته عن طريق الخطأ. إذا وصل السائل للعينين، فتوجه للطبيب علاوة على ذلك.** سائل البطارية المتسرب يمكن أن يؤدي لتهيج البشرة أو حدوث حروق.

6.1.2 الخدمة

أ) **اعمل على إصلاح أداتك الكهربائية على أيدي فنيين معتمدين فقط والاقتصار على استخدام قطع الغيار الأصلية.** وبذلك تتأكد أن سلامة الأداة الكهربائية تظل قائمة.

2.2 إرشادات إضافية للسلامة

1.2.2 التعامل مع الجهاز واستخدامه بعناية

أ) **لا يُسمح بإجراء أية تدخلات أو تعديلات على الجهاز.**

ب) **لا تقم بتوجيه الجهاز إليك أو إلى أي شخص آخر.**

ت) **لا يجوز تشغيل الجهاز إلا طبقا للتعليمات وعندما يكون في حالة سليمة.**

ث) **لا تستخدم سوى الخراطيش المصرح بها للجهاز.**

ج) **لا تستخدم خراطيش/أنابيب تالفة.**

ح) **يجب أن يكون مبيت الخراطيش وقضبان الدفع مع أجزاء الكبس وكذلك الخراطيش خالية من الاتساخات.**

2.2.2 الاستخدام والتعامل بعناية مع الأجهزة العاملة بالبطاريات

أ) **تأكد أن الجهاز مطفأ قبل وضع البطارية.** وضع البطارية في أداة كهربائية مشغلة يمكن أن يؤدي لوقوع حوادث.

ب) **احفظ البطاريات بعيدا عن درجات الحرارة العالية والنيران.** حيث ينشأ خطر الانفجار.

ت) **لا يجوز تفكيك البطاريات أو سحقها أو وضعها في درجة حرارة أعلى من 80°م أو حرقها.** وإلا فإن ذلك يشكل خطر وقوع حريق أو انفجار أو اكتواء.

ث) **تراعى التعليمات الخاصة لنقل وتخزين وتشغيل بطاريات أيونات الليثيوم.**

ج) **لا يجوز شحن أو مواصلة استخدام البطاريات التالفة (مثل البطاريات التي بها شروخ أو بها أجزاء مكسورة أو أطراف توصيلها منثنية أو مرتدة و/أو مخلوعة).**

ح) عندما تتعرض البطارية للسخونة المفرطة بحيث يتعذر الامساك بها، فقد تكون تالفة. **احرص على وضع الجهاز في مكان غير قابل للاشتعال وعلى مسافة كافية من الخامات القابلة للاشتعال، وحيث يمكن مراقبته واتركه حتى يبرد. اتصل بخدمة Hilti بعدما تبرد البطارية.**

3.2.2 مكان العمل

أ) **احرص على توفير تهوية جيدة لمكان العمل.**

ب) **الجهاز غير مخصص للاستخدام من قبل الأشخاص ذي البنية الضعيفة دون تدريبهم. احفظ الجهاز بعيدا عن متناول الأطفال.**

ت) **الجهاز غير مخصص للاستخدام من قبل أشخاص (بما في ذلك أطفال) ذوي احتياجات خاصة جسمانيا أو حسيا أو ذهنيا أو من قبل أشخاص تنقصهم الخبرة و/أو المعرفة، ما لم يتم مراقبتهم من قبل شخص مسؤول عن سلامتهم أو أنهم قد تلقوا تعليمات منه بشأن كيفية استخدام الجهاز.**

4.2.2 تجهيزات الوقاية الشخصية

أ) **أثناء استخدام الجهاز احرص على ارتداء تجهيزات الحماية الشخصية: نظارة واقية محكمة الغلق / قناع للوجه وقفاز واقي وبزة واقية.** ارتداء تجهيزات الحماية الشخصية يقلل من مخاطر التعرض للإصابات.

ب) **يجب على الأشخاص المتواجدين علي مقربة أثناء استخدام الجهاز ارتداء تجهيزات الحماية الشخصية.**

3 الشرح

ar

1.3 الاستخدام المطابق للتعليمات

يكون الاستخدام السليم مضموناً، عند قراءة دليل استعمال الأنبوب.
الجهاز مخصص لتفريغ أنبوب Hilti وضخ محتوياته. الكابس المشغل بالبطارية HDE 500-A22 مخصص فقط للتعامل مع أنابيب Hilti سعة 330 ملليلتر أو 500 ملليلتر. ولا يجوز استخدام منتجات أية جهة أخرى بالجهاز.
تبعا لنوع الأنبوب يمكن تشغيل الجهاز بخرطوشة سوداء أو حمراء (انظر صورة 1).
الخرطوشة السوداء: للتعامل مع أنظمة الملاط Hilti ذات الأنبوب الأسود أو الأبيض
الخرطوشة الحمراء: للتعامل مع أنظمة الملاط Hilti ذات الأنبوب الأحمر
الجهاز مخصص للمستخدم المحترف ولا يجوز استعمال وصيانة وإصلاح هذا الجهاز إلا على أيدي أشخاص معتمدين ومدربين. هؤلاء الأشخاص يجب أن يكونوا قد تلقوا تدريبا خاصا على الأخطار الطارئة. يمكن أن تصدر عن الجهاز وملحقاته أخطار إذا تم التعامل معها بشكل غير سليم فنيا من قبل أشخاص غير مدربين أو لم يتم استخدامها بشكل مطابق للتعليمات.
لا تستخدم البطاريات كمصدر طاقة لأجهزة أخرى مستهلكة للتيار غير مناسبة لذلك.
اقتصر على استخدام الملحقات التكميلية والأدوات الأصلية من Hilti، وذلك لتقليل مخاطر الإصابة.
تراعى قوانين حماية العمال المحلية.

2.3 يشتمل التجهيز القياسي على:

1 الجهاز
1 دليل الاستعمال
1 خرطوشة سوداء (تجهيز اختياري)
1 خرطوشة حمراء (تجهيز اختياري)

3.3 لتشغيل الجهاز يلزم علاوة على ذلك توافر الآتي:

بطارية مناسبة وموصى بها (انظر جدول المواصفات الفنية) وجهاز شحن مناسب من سلسلة الطرازات C 4/36.

4.3 بيان حالة الشحن وبيان السخونة المفرطة لبطارية أيونات الليثيوم

يوجد في بطارية أيونات الليثيوم بيان لحالة الشحن. أثناء عملية الشحن يتم عرض حالة الشحن من خلال البيان الموجود بالبطارية (انظر دليل استعمال جهاز الشحن). في حالة السكون يتم الإشارة إلى حالة الشحن من خلال أربع لمبات LED لمدة ثلاث ثوان وذلك بعد الضغط على أحد أزرار تأمين الأقفال بالبطارية أو عند تركيب البطارية في الجهاز.

لمبة LED تضيء بشكل مستمر	لمبة LED تومض	حالة الشحن C
لمبة LED 1، 2، 3، 4	-	% 75 ≦ C
لمبة LED 1، 2، 3	-	% 75 > C ≧ % 50
لمبة LED 1، 2	-	% 50 > C ≧ % 25
لمبة LED 1	-	% 25 > C ≧ % 10
-	لمبة LED 1	% 10 > C
-	لمبة LED 1	سخونة مفرطة بالبطارية

ملحوظة

أثناء العمل وبعده مباشرة لا يمكن الاستعلام عن حالة الشحن. في حالة وميض لمبات LED الخاصة ببيان حالة شحن البطارية يرجى مراعاة الإرشادات الواردة في موضوع تقصي الأخطاء.

4 المواصفات الفنية

نحتفظ بحق إجراء تعديلات تقنية!

الجهاز

الوزن طبقا لبروتوكول EPTA 01/2003	2,62 كجم
الجهد الكهربائي الاسمي (الجهد الثابت)	21,6 فلط
مفتاح اختيار وضع الضغ	الاختيار من بين وضع الإطفاء أو الضغ المستمر أو الضغ على دفعات من 1 إلى 15

معلومات الضجيج (مقاسة طبقا للمواصفة EN 60745-1):

مستوى شدة الصوت الاعتيادي مصنف بالفئة A، L WA	78 ديسيبل (A)
نسبة التفاوت بالنسبة لمستويات الصوت المذكورة، K WA	3 ديسيبل (A)
مستوى ضغط الصوت الاعتيادي المنبعث مصنف بالفئة A، L pA	67 ديسيبل (A)
نسبة التفاوت بالنسبة لمستويات الصوت المذكورة، K pA	3 ديسيبل (A)

ملحوظة

تم قياس قيم ضغط الصوت والاهتزاز الواردة في هذا الدليل طبقا لعملية قياس معايرة ويمكن الاستعانة بها في مقارنة الأدوات الكهربائية مع بعضها البعض. وهو يصلح أيضا لتقدير المخاطر بصورة مؤقتة. البيانات المذكورة تمثل الاستخدامات الرئيسية للأداة الكهربائية. أما إذا تم استخدام الأداة الكهربائية في تطبيقات أخرى مع أدوات شغل مخالفة للمواصفات أو دون صيانة كافية، ففي هذه الحالة قد تختلف البيانات. وقد يزيد هذا من المخاطر خلال مدة العمل بالكامل بصورة واضحة. ولتقدير المخاطر تقديرا دقيقا ينبغي أيضا مراعاة الأوقات التي يتم فيها إيقاف الجهاز أو التي يكون فيها الجهاز مشغلا ولكن دون استخدام حقيقي. وقد يقلل هذا من المخاطر خلال مدة العمل بالكامل بصورة واضحة. احرص على اتخاذ إجراءات إضافية للسلامة لحماية المستخدم من تأثير الصوت و/أو الاهتزازات مثل: صيانة الأداة الكهربائية وأدوات الشغل والحفاظ على الأيدي في حالة دافئة وتنظيم مراحل العمل.

قيم الاهتزاز الإجمالية (محصلة متجهات الاهتزاز ثلاثية المحاور)، الكبس a h	0,5 م/ثانية²
نسبة التفاوت، K ah	1,5 م/ثانية²

البطارية	بطارية أيونات الليثيوم B 22/1.6 Li-Ion	(B 22/2.6 Li-Ion (02	بطارية أيونات الليثيوم B 22/3.3 Li-Ion	(B 22/5.2 Li-Ion (01
الجهد الكهربائي الاسمي	21,6 فلط	21,6 فلط	21,6 فلط	21,6 فلط
السعة	1,6 أمبير ساعة	2,6 أمبير ساعة	3,3 أمبير ساعة	5,2 أمبير ساعة
الوزن	0,48 كجم	0,48 كجم	0,78 كجم	0,78 كجم

5 التشغيل

1.5 تركيب البطارية 2

احترس

تأكد قبل إدخال البطارية أن مفتاح اختيار وضع الضغ على وضع الإطفاء.

1. **احترس: البطارية التي تتعرض للسقوط قد تعرضك أنت والآخرين للخطر.**
   تأكد من ثبات البطارية في الجهاز بشكل جيد.

2.5 خلع البطارية 3

3.5 نقل وتخزين البطاريات

احترس

خطر الحريق. تجنب تخزين أو نقل البطاريات بكميات كبيرة. خطر بسبب حدوث قفلة كهربائية.

اسحب البطارية من وضع القفل (وضع العمل) إلى أول وضع للثبات (وضع النقل).
لدى إرسال هذه البطاريات كطرود (نقل بري أو بالقطار أو بحري أو جوي) تراعى لوائح النقل المحلية والدولية المقررة.

ar

6 الاستعمال

1.6 إرشادات خاصة بالاستخدام

احترس

خطر الانحصار! عند إدخال الخرطوشة احرص على ألا تدخل يدك في نطاق مبيت الخرطوشة.

تحذير

قبل الاستخدام يجب الاطلاع على مواصفات سلامة المنتج والإرشادات الواردة على العبوة ودليل استعمال الأنبوب.

تحذير

عند نقل الجهاز و/أو تخزينه اجعل مفتاح اختيار وضع الضغ على الوضع "0" = وضع الإطفاء. وبذلك تتفادى فراغ شحنة البطارية أو ضغ كمية من الملاط بدون قصد.

عند الضغط على المفتاح الانضغاطي بينما مفتاح اختيار وضع الضغ في وضع الضغ فسيبدأ الجهاز في العمل. عند النقل و/أو التخزين لا يجوز أن يكون هذا المفتاح مضغوطا أو يجب تحريك مفتاح اختيار وضع الضغ إلى وضع الإطفاء، وذلك كي لا تفرغ البطاريات أو يتم كبس الملاط دون قصد.
استخدام الأجزاء الأصلية من Hilti يضمن السلامة بشكل مثالي. حيث إن الجهاز والخرطوشة والأنبوب متوافقين مع بعضهم البعض.
يؤدي التعامل الحريص والصيانة السليمة لزيادة قدرة الكبس وقدرة البطارية وإطالة العمر الافتراضي للجهاز.

هام! في حالة زيادة الإجهاد يتوقف المحرك. ويتم تفريغ الضغط من الجهاز تلقائيا وفي النهاية يصير مستعدا للعمل مرة أخرى.

2.6 ضبط مفتاح اختيار وضع الضغ

ملحوظة

أثناء الضغط على المفتاح الانضغاطي لا يمكن ضبط وضع الضغ على دفعات.

1.2.6 الوضع 0

الجهاز مطفأ.
لا يمكن القيام بعملية الضغ.

2.2.6 وضع الضغ على دفعات من 1 إلى 15

ملحوظة

تختلف كميات الملء اللازمة تبعا لنوع الأنبوب ودرجة الحرارة. القيم الواردة هنا عبارة عن قيم مرجعية محضة.

1. اختر الكمية المرغوبة.
   1 = شوط واحد (حوالي 5 ملليلتر)
   15 = 15 شوط (حوالي 75 ملليلتر)
2. للضغ واصل الضغط على المفتاح الانضغاطي إلى أن يتوقف الجهاز أوتوماتيكيا عند الوصول إلى الكمية المحددة.

3.2.6 وضع الضخ المستمر

1. اضغط على المفتاح الانضغاطي للكبس والضخ.
يتم الضخ ببطء عند الضغط الخفيف على المفتاح، في حين تزداد السرعة عند تشديد الضغط عليه.
2. لإيقاف/إنهاء الضخ اترك المفتاح.
فيتم تفريغ الضغط من الأنبوب تلقائيا ولا يعقب ذلك خروج أية كمية من الخلاط.

3.6 اختيار الخرطوشة وتركيبها 1 4

احترس

افحص الخرطوشة من حيث وجود أضرار و/أو اتساخات.
يجب أن تتميز حركة الكباسين في الخرطوشة بالسلاسة والقدرة على التقدم للأمام والرجوع للخلف حتى النهاية.
استبدل الخراطيش التالفة و/أو المتسخة بشدة.

اختر الأنبوب الملائم للخرطوشة تبعا للونه.

الخرطوشة السوداء: أنبوب أسود أو أبيض
الخرطوشة الحمراء: أنبوب أحمر

4.6 إدخال الأنبوب في الخرطوشة 5

ملحوظة
اتبع إرشادات استخدام الأنبوب.

5.6 التخلص من الكمية الأولى للملاط

احترس

كمية الملاط الأولية الخارجة من الخلاط غير ملائمة للاستخدام. أما بخصوص مقدار هذه الكمية التي يجب التخلص منها فهو مرتبط بنوع المنتج المستخدم وموضح في دليل الاستعمال المعني. - أيضا بعد تغيير الخلاط يجب التخلص من كمية الملاط الأولية.

تحذير

لا تبدأ عملية الضخ إلا مع تركيب الخلاط الإستاتيكي.

1. اجعل مفتاح اختيار وضع الضخ على وضع الضخ المستمر.
2. اضغط على المفتاح الانضغاطي إلى أن يمتلئ الخلاط عن آخره.
3. في مفتاح اختيار وضع الضخ، اضبط كمية الملاط الأولية كما ورد في إرشادات استخدام الملاط (عدد الأشواط).
4. تخلص من كمية الملاط الأولية.
5. وعندئذ يكون الجهاز مستعداً لضخ الملاط الجاهز للاستخدام.

6.6 حقن الملاط 6 7

تحذير

لا تبدأ عملية الضخ إلا مع تركيب الخلاط الإستاتيكي.

احترس

عند تغيير الخلاط لا يُسمح أن يكون الجهاز/الأنبوب واقعا تحت ضغط.

ملحوظة
تؤخذ بقية خطوات استخدام الملاط من دليل استعمال الأنبوب.

1. كرر سحب ذراع الضغط بشكل تام حتى المقبض.
2. اضغط على زر التحرير في حالة توقف عملية الضخ.
3. من خلال الضغط على زر التحرير يتم الحيلولة دون الضخ اللاحق لكمية الملاط.

7.6 انزع الإنبوب 8

ملحوظة
يتم الإشارة إلى فراغ الأنبوب بالكامل من خلال وميض جميع لمبات LED الأربع بالبطارية لوهلة قصيرة.

8.6 خلع الخرطوشة من الجهاز 9

9.6 النقل والتخزين

1. عند نقل الجهاز أو تخزينه اضبط مفتاح اختيار وضع الضخ على وضع الإطفاء.
2. اخلع البطارية من الجهاز عند نقله أو تخزينه.

7 العناية والصيانة

تحذير

لا يجوز إجراء إصلاحات على الأجزاء الكهربائية إلا من خلال متخصصين في الكهرباء.

1.7 العناية بالجهاز

احترس

حافظ على الجهاز، وخصوصا مواضع المسك، جافا ونظيفا وخاليا من الزيت والشحم. لا تستخدم مواد عناية محتوية على سليكون.

اعمل على منع دخول أجسام غريبة إلى داخل الجهاز. نظف الجهاز من الخارج بصفة دورية باستخدام فوطة تنظيف مبللة بعض الشيء. لا تستخدم بخاخة أو جهاز عامل بالبخار أو ماء متدفق في عملية التنظيف. لأن ذلك يمكن أن يعرّض السلامة الكهربائية للجهاز للخطر.
سارع باستخدام فوطة تنظيف لإزالة أية رايش يلتصق بالجهاز والخرطوشة قبل أن يتصلب. لا يمكن إزالة أية اتساخات متصلبة إلا يدويا. انتبه لئلا تتسبب في وقوع أضرار أثناء القيام بذلك. لا يُسمح أبدا بغمر الجهاز أو أجزاء منه في أية محاليل!
احرص على تزييت قضبان الدفع كلما دعت الحاجة. حيث يجب أن تتميز حركة الكباسات دائما في الخرطوشة بالسلاسة!

2.7 العناية ببطاريات أيونات الليثيوم

ملحوظة
في درجات الحرارة المنخفضة تنخفض قدرة البطارية.

ملحوظة
قم بتخزين البطارية في مكان بارد وجاف قدر الإمكان.

للوصول لأقصى عمر افتراضي للبطاريات، قم بإيقاف عملية تفريغ الشحنة بمجرد أن تضعف قدرة البطارية بشكل واضح.

ملحوظة
- في حالة مواصلة التشغيل يتم إيقاف عملية تفريغ الشحنة أوتوماتيكيا قبل أن يصل الأمر لتلف الخلايا.
- قم بشحن البطاريات باستخدام أجهزة الشحن المسموح بها من Hilti والخاصة ببطاريات أيونات الليثيوم.

8 تقصي الأخطاء

إذا لم يتم ذكر الخطأ المعني بجهازك أو إذا لم ينجح إجراء الإصلاح الموصى به، فيرجى أن تحضر جهازك إلى خدمة Hilti.

الخطأ	السبب المحتمل	التغلب عليه
الجهاز لا يعمل.	لم يتم إدخال البطارية بشكل كامل أو أنها فارغة.	يجب أن تثبت البطارية بصوت طقطقة مسموع أو أنه يلزم شحنها.
	مفتاح اختيار وضع الضخ على الوضع 0	اختر وضع الضخ المرغوب
الجهاز لا يعمل وتومض أربع لمبات LED	وسيلة الحماية من التحميل الزائد تقوم بعملها، كمية الملاط في الخلاط الإستاتيكي متصلبة.	استبدل الخلاط الإستاتيكي.
	وسيلة الحماية من التحميل الزائد تقوم بعملها، قوى الكبس أشد من قدرة الجهاز.	قم بزيادة درجة حرارة العبوة (يراعى في هذا الشأن ما ورد في دليل استعمال الأنبوب). اختر الجهاز الملائم لمجال الاستخدام.
	الأنبوب فارغ.	استبدل الأنبوب الفارغ.
الجهاز لا يعمل وتومض لمبة LED واحدة.	البطارية فارغة الشحنة.	قم بتغيير البطارية وشحن البطارية فارغة الشحنة.
	البطارية ساخنة للغاية أو باردة للغاية.	اعمل على توفير درجة حرارة الغرفة للبطارية.
شحنة البطارية تفرغ بشكل أسرع من المعتاد.	حالة البطارية ليست مثالية.	قم بإجراء كشف تشخيصي لدى خدمة Hilti أو قم بتغيير البطارية.
البطارية لا تثبت بصوت «طقطقة» مسموع.	طرف تثبيت بالبطارية متسخ.	قم بتنظيف طرف التثبيت وبتثبيت البطارية. وتوجه إلى خدمة Hilti إذا ظلت المشكلة قائمة.
تنشأ سخونة شديدة بالجهاز أو البطارية.	عطل كهربائي.	أوقف الجهاز على الفور وأخرج البطارية منه وتوجه إلى مركز خدمة Hilti.
	هناك تحميل زائد على الجهاز (تم تجاوز حد الاستخدام).	اختيار الجهاز الملائم لمجال الاستخدام.
الخرطوشة لا تدخل في الجهاز.	لم يتم إدخال الأنبوب في الخرطوشة عن آخره.	أدخل الأنبوب في الخرطوشة حتى النهاية.
	لم يتم إرجاع قضيب الدفع حتى النهاية.	اضغط زر التحرير وقم بإرجاع قضيب الدفع حتى المصد النهائي.
الخرطوشة لا تثبت «بصوت طقطقة مسموع».	أطراف التثبيت متسخة	نظّف أطراف التثبيت وأدخل الخرطوشة حتى النهاية.
	أطراف التثبيت تالفة	ركّب خرطوشة أخرى. وتوجه إلى خدمة Hilti إذا ظلت المشكلة قائمة.
المنتج لا يتدفق من الخلاط.	كمية الملاط في الخلاط الإستاتيكي متصلبة.	قم بفك الخلاط المتصلب، واربط الخلاط الجديد.

ar

9 التكهين

احترس
يمكن أن يؤدي التخلص من التجهيزات بشكل غير سليم إلى النتائج التالية: عند حرق الأجزاء البلاستيكية تنشأ غازات سامة يمكن أن تتسبب في إصابة الأشخاص بأمراض. كما يمكن أن تنفجر البطاريات إذا تلفت أو تعرضت لسخونة شديدة وعندئذ تتسبب في التعرض لحالات تسمم أو حروق أو اكتواءات أو تعرض البيئة للتلوث. وفي حالة التخلص من التجهيزات بتهاون فإنك بذلك تتيح للآخرين استخدامها في غير أغراضها. وعندئذ يمكن أن تتعرض أنت والآخرين لإصابات بالغة وتعرض البيئة كذلك للتلوث.

احترس
تخلص من البطاريات التالفة على الفور. احفظها بعيدا عن متناول الأطفال. لا تقم بتفكيك البطاريات ولا تحرقها.

احترس
تخلص من البطاريات طبقا للوائح المحلية أو قم بإعادة البطاريات المستهلكة لمركز Hilti.

أجهزة Hilti مصنوعة بنسبة كبيرة من مواد قابلة لإعادة الاستخدام مرة أخرى. يشترط لإعادة الاستخدام أن يتم فصل الخامات بشكل سليم فنيا. مراكز Hilti في كثير من الدول مستعدة بالفعل لاستعادة جهازك القديم على سبيل الانتفاع به. توجه بأسئلتك لخدمة عملاء Hilti أو مستشار المبيعات. تؤخذ معلومات التخلص من الأنابيب الممتلئة أو الفارغة كليا أو جزئيا من دليل الاستعمال أو مواصفات سلامة المنتج.

لدول الاتحاد الأوروبي فقط

لا تلق الأدوات الكهربائية ضمن القمامة المنزلية!

طبقا للمواصفة الأوروبية بخصوص الأجهزة الكهربائية والإلكترونية القديمة وما يقابل هذه المواصفة في القوانين المحلية يجب تجميع الأدوات الكهربائية المستعملة والبطاريات بشكل منفصل وإعادة تدويرها بشكل لا يضر بالبيئة.

ar

10 ضمان الجهة الصانعة للأجهزة

في حالة وجود أية استفسارات بخصوص شروط الضمان، يرجى التوجه إلى وكيل HILTI المحلي الذي تتعامل معه.

11 شهادة المطابقة للمواصفات الأوروبية (الأصلية)

المسمى:	الكابس
مسمى الطراز:	HDE 500-A22
الجيل:	01
سنة الصنع:	2010

نقر على مسئوليتنا الفردية بأن هذا المنتج متوافق مع المواصفات والمعايير التالية: حتى 19 أبريل 2016: 2004/108/EC، بدءا من 20 أبريل 2016: 2014/30/EU، 2006/66/EC، 2006/42/EC، 2011/65/EU، EN 60745-1، EN ISO 12100.

Hilti Corporation، Feldkircherstrasse 100، FL-9494 Schaan

Raimund Zaggl
Executive Vice President
Head of BU Anchors
02/2015

Markus Messmer
Head of Quality, Processes & Software
Fastening & Protection Systems
02/2015

المطبوعة الفنية لـ:

Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH
Zulassung Elektrowerkzeuge
Hiltistrasse 6
Kaufering 86916
Deutschland

ОРИГІНАЛЬНА ІНСТРУКЦІЯ З ЕКСПЛУАТАЦІЇ

Ін'єкційний пістолет HDE 500-A22

Перш ніж розпочинати роботу, уважно прочитайте інструкцію з експлуатації.

Завжди зберігайте цю інструкцію з експлуатації разом з інструментом.

При зміні власника передавайте інструмент лише разом з інструкцією з експлуатації.

Зміст		Стор.
1	Загальні вказівки	125
2	Вказівки з техніки безпеки	126
3	Опис	129
4	Технічні дані	130
5	Підготовка до роботи	130
6	Експлуатація	131
7	Догляд і технічне обслуговування	132
8	Пошук несправностей	133
9	Утилізація	134
10	Гарантійні зобов'язання виробника інструментів	134
11	Сертифікат відповідності ЄС (оригінал)	135

1 Цифрові позначення вказують на зображення. Зображення наведені на початку інструкції з експлуатації. У тексті цієї інструкції з експлуатації «інструмент» завжди означає акумуляторний ін'єкційний пістолет HDE 500-A22.

Огляд продукту 1

① Тримач для приймання касети
② Передня корінна шийка для встановлення касети
③ Задня корінна шийка для встановлення касети
④ Паралельні стрижні подачі з ручкою
⑤ Кнопка розблокування
⑥ Рукоятка
⑦ Кнопковий вимикач
⑧ Перемикач дозування
⑨ Акумуляторна батарея
⑩ Кнопки розблокування акумуляторної батареї з додатковою функцією активування індикації стану заряду

Приладдя 1

⑪ Чорна касета
⑫ Червона касета

uk

1 Загальні вказівки

1.1 Сигнальні слова та їх значення

НЕБЕЗПЕКА
Вказує на безпосередньо загрожуючу небезпеку, що може призвести до тяжких тілесних ушкоджень або навіть до смерті.

ПОПЕРЕДЖЕННЯ
Вказує на потенціально небезпечну ситуацію, яка може призвести до тяжких тілесних ушкоджень або навіть до смерті.

ОБЕРЕЖНО
Вказує на потенціально небезпечну ситуацію, яка може призвести до легких тілесних ушкоджень та до матеріальних збитків.

ВКАЗІВКА
Для вказівок щодо експлуатації та для іншої корисної інформації.

1.2 Пояснення піктограм та інша інформація

Попереджувальні знаки

Попередження про загальну небезпеку

Наказові знаки

Використовуйте захисні окуляри

Використовуйте захисні рукавиці

Використовуйте захисний одяг

Перед використанням прочитайте інструкцію з експлуатації

Символи

Національна програма з утилізації відходів

Вимкнено

Тривале дозування

Об'ємне дозування

Місця розташування ідентифікаційних позначок на інструменті

Тип і серійний номер пристрою вказані на його заводській табличці. Занесіть ці дані до інструкції з експлуатації і завжди посилайтесь на них, звертаючись до нашого представництва та до відділу сервісного обслуговування.

Тип:

Версія: 01

Заводський №:

2 Вказівки з техніки безпеки

Указівки з техніки безпеки, наведені в розділі 2.1, стосуються загальних вказівок з техніки безпеки при роботі з електроінструментами, які згідно з чинними нормами повинні бути наведені в інструкції з експлуатації. А тому там можуть бути також вказівки, що не стосуються даного інструмента.

2.1 Загальні вказівки з техніки безпеки при роботі з електроінструментами

uk

a) **⚠ ПОПЕРЕДЖЕННЯ**

Уважно прочитайте всі вказівки та інструкції з техніки безпеки. Щонайменшого недотримання вказівок та інструкцій з техніки безпеки може бути досить для враження електричним струмом, пожежі та/або тяжких травм. **Зберігайте всі інструкції та вказівки з техніки безпеки для їх можливого застосування в майбутньому.** Використовуваний у вказівках з техніки безпеки термін «електроінструмент» стосується як електроінструментів, що працюють від електричної мережі (з кабелем живлення), так і електроінструментів, які працюють від акумулятора (без кабелю живлення).

2.1.1 Безпека на робочому місці

a) **Утримуйте робоче місце в чистоті та подбайте про його достатнє освітлення.** Безлад на робочому місці та недостатнє освітлення можуть стати причиною нещасних випадків.

b) **Не працюйте з електроінструментом у вибухонебезпечному середовищі, що містить в собі легкозаймисті рідини, гази або пил.** Під час роботи електроінструмент іскрить, від чого можуть зайнятися легкозаймисті випари або пил.

c) **Подбайте, щоб під час застосування електроінструмента поблизу не було дітей та сторонніх.** Адже щонайменшого відволікання достатньо, щоб втратити над ним контроль.

2.1.2 Електрична безпека

a) **Штепсельна вилка електроінструмента повинна пасувати до розетки живлення. Забороняється вносити зміни до конструкції штепсельної вилки. Не дозволяється застосовувати перехідні штепсельні вилки в електроінструментах із захисним заземленням.** При застосуванні оригінальних штепсельних вилок і відповідних їм розеток знижується ризик ураження електричним струмом.

b) **Уникайте під час роботи торкатися заземлених поверхонь, наприклад, труб, радіаторів опалення, печей та холодильників.** Якщо ваше тіло знаходиться в контакті з системою заземлення, існує підвищений ризик ураження електричним струмом.

c) **Захищайте електроінструменти від дії дощу та вологи.** У разі проникнення води в електроінструмент підвищується ризик ураження електричним струмом.

d) **Не використовуйте кабель не за призначенням, не переносьте за нього електроінструмент, не користуйтесь ним для підвішування інструмента та не витягуйте за нього штепсельну вилку з розетки. Оберігайте кабель від впливу високих температур, від дії мастил, гострих кромок або рухомих частин інструмента.** Пошкоджені або заплутані кабелі підвищують ризик ураження електричним струмом.

e) **При роботі з електроінструментом під відкритим небом використовуйте лише подовжувальний кабель, придатний для зовнішнього застосування.** Використання подовжувального кабелю, що має допуск для зовнішнього застосування, зменшує ризик ураження електричним струмом.

f) **Якщо неможливо уникнути експлуатації електроінструмента за умов підвищеної вологості, використовуйте автомат захисту від струмів витоку.** Застосування автомата захисту від стру-

мів витоку зменшує ризик ураження електричним струмом.

2.1.3 Безпека персоналу

a) **Будьте уважні, зосередьтесь на виконуваній операції, до роботи з електроінструментом поставтесь свідомо. Не користуйтесь електроінструментом, якщо Ви втомлені або перебуваєте під дією наркотиків, алкоголю чи лікарських засобів.** Під час роботи з електроінструментом не відволікайтесь ні на мить, бо це може призвести до серйозних травм.

b) **Використовуйте засоби індивідуального захисту і завжди носіть захисні окуляри.** Використання засобів індивідуального захисту, наприклад, респіратора, захисного взуття на нековзній підошві, захисного шолома або шумозахисних навушників — в залежності від різновиду електроінструмента та особливостей роботи — зменшує ризик травмування.

c) **Уникайте випадкового вмикання інструмента. Перш ніж вставляти штепсельну вилку в розетку живлення та/або під'єднувати акумулятор, піднімати електроінструмент або переносити його, переконайтесь в тому, що його було належним чином вимкнено.** Якщо під час перенесення електроінструмента тримати палець на вимикачі або ж увімкненим під'єднувати його до джерела живлення, це може призвести до нещасного випадку.

d) **Перш ніж вмикати інструмент, приберіть усі налагоджувальні приладдя або гайкові ключі.** Приладдя або ключ, що знаходяться в обертовому вузлі інструмента, можуть призвести до травмування.

e) **Уникайте працювати в незручній позі. Під час виконання робіт ставайте в стійку позу і намагайтесь повсякчас утримувати рівновагу.** Це дозволить Вам упевненіше поратися з інструментом за несподіваних обставин.

f) **Вдягайте відповідний робочий одяг. Не вдягайте для роботи занадто просторий одяг та прикраси. Слідкуйте, щоб волосся, одяг та робочі рукавиці знаходилися подалі від обертових частин інструмента.** Просторий одяг, прикраси або довге волосся можуть бути захоплені рухомими частинами інструмента.

g) **Якщо передбачена можливість змонтувати пиловідсоси й пилозбірники, обов'язково упевніться в тому, що вони правильно під'єднані й використовуються належним чином.** При застосуванні системи пиловидалення зменшується ризик ураження персоналу шкідливим пилом.

2.1.4 Застосування електроінструмента та догляд за ним

a) **Не допускайте перевантаження інструмента. Завжди використовуйте електроінструмент, передбачений для виконання саме такої роботи.** При використанні належного електроінструмента забезпечуються більш висока якість та безпека виконуваних робіт у вказаному діапазоні продуктивності.

b) **Не користуйтесь електроінструментом, в якого вийшов з ладу вимикач.** Електроінструмент, який неможливо вмикати чи вимикати, небезпечний і підлягає ремонту.

c) **Перш ніж розпочинати налаштування інструмента, виконувати заміну приладдя чи просто робити перерву в роботі, не забудьте вийняти штепсельну вилку з розетки та/або вийняти з інструмента акумулятор.** Такий захід безпеки допоможе запобігти випадковому увімкненню електроінструмента.

d) **Електроінструменти, якими наразі не користуються, зберігайте в недоступному для дітей місці. Не дозволяйте користуватися інструментом особам, які з ним не ознайомлені або не читали цих інструкцій.** У руках недосвідчених людей електроінструменти являють собою серйозну небезпеку.

e) **Електроінструменти потребують дбайливого догляду. Ретельно контролюйте, чи бездоганно працюють та чи не заклинюють рухомі частини, чи не зламалися або не зазнали інших пошкоджень деталі, від яких залежить справна робота електроінструмента. Перед початком роботи з інструментом пошкоджені деталі слід відремонтувати.** Багатьох нещасних випадків можна уникнути за умови належного технічного обслуговування електричних інструментів.

f) **Утримуйте ріжучі інструменти в чистоті та належним чином заточеними.** Дбайливо доглянутий ріжучий інструмент з гострими різальними кромками не так часто заклинюється, і ним легше працювати.

g) **Застосовуйте електроінструмент, приладдя до нього, робочі інструменти і т. п. лише у суворій відповідності до цих вказівок. При цьому завжди враховуйте умови в місці виконання робіт та самі виконувані роботи.** Використання електроінструментів не за призначенням може призвести до виникнення небезпечних ситуацій.

2.1.5 Застосування акумуляторного інструмента та належний догляд за ним

a) **Для заряджання акумуляторів застосовуйте лише зарядні пристрої, рекомендовані виробником.** Зарядний пристрій, придатний для заряджання акумуляторів певного типу, може спричинити пожежу, якщо його застосовувати для заряджання акумуляторів інших типів.

b) **Для живлення електроінструментів застосовуйте лише спеціально для цього призначені акумуляторні батареї.** Застосування інших акумуляторів може призвести до травмування та стати причиною виникнення пожежі.

c) **Тримайте наразі невикористовуваний акумулятор подалі від конторських скріпок, монет, ключів, цвяхів, гвинтів та інших дрібних металевих предметів, які могли б спричинити коротке замикання його контактів.** Коротке зами-

кання контактів акумулятора може призвести до опіків або ж до пожежі.

d) **При неправильному застосуванні з акумуляторної батареї може пролитися рідина. Уникайте контакту з нею. У разі випадкового контакту негайно змийте достатньою кількістю води. Якщо рідина потрапила в очі, рекомендується додатково звернутися по лікарську допомогу.** Пролита з акумулятора рідина може призвести до подразнення шкіри або опіків.

2.1.6 Сервісне обслуговування

a) **Доручайте ремонт інструмента лише кваліфікованому персоналу зі спеціальною підготовкою за умови використання тільки оригінальних запасних частин**. За рахунок цього буде забезпечено безпеку під час роботи з електроінструментом.

2.2 Додаткові вказівки з техніки безпеки

2.2.1 Використання інструмента та дбайливий догляд за ним

a) **Вносити будь-які зміни в конструкцію інструмента заборонено.**

b) **Заборонено направляти інструмент на себе або інших людей.**

c) **Інструмент дозволяється експлуатувати лише у бездоганному стані і за призначенням.**

d) **Використовуйте лише касети, спеціально призначені для використання саме з цим інструментом.**

e) **Не використовуйте пошкоджені касети/фольгові пакети.**

f) **Інструмент, тримач для приймання касети, стрижні подачі з упорами і касети не повинні бути забрудненими.**

2.2.2 Використання акумуляторних інструментів та дбайливий догляд за ними

a) **Перш ніж встановлювати акумулятор, упевніться в тому, що пристрій вимкнено.** При під'єднанні акумулятора до невимкненого пристрою може статися нещасний випадок.

b) **Не піддавайте акумуляторні батареї впливу високих температур та тримайте їх подалі від відкритого вогню.** Це може призвести до вибуху.

c) **Акумуляторні батареї забороняється розбирати, роздавлювати, нагрівати до температури понад 80 °C або спалювати.** У разі недотримання цієї вимоги існує небезпека загоряння, вибуху та отримання хімічних опіків.

d) **Дотримуйтеся також особливих указівок щодо транспортування, складського зберігання та застосування літій-іонних акумуляторних батарей.**

e) **Пошкоджені акумулятори (зокрема з тріщинами, відламаними деталями, погнутими, вдавленими або витягнутими контактами) не можна ані заряджати, ані продовжувати їх використовувати.**

f) Якщо акумуляторна батарея гаряча на дотик, вона може бути пошкоджена. **Залиште інструмент у невогненебезпечному місці на достатній відстані від горючих матеріалів, де за ним можна спостерігати, і дайте йому охолонути. Зверніться до сервісного центру компанії Hilti, після того як акумуляторна батарея охолоне.**

2.2.3 Робоче місце

a) **Потурбуйтесь про належну вентиляцію робочого місця.**

b) **Застосування інструмента вимагає певної фізичної сили, крім того, він не призначений для використання особами, які не пройшли належний інструктаж. Зберігайте інструмент в недоступному для дітей місці.**

c) **Інструмент не призначений для використання особами (у тому числі дітьми) з обмеженими фізичними, чуттєвими або розумовими можливостями, без відповідного досвіду та/або професійної підготовки, за винятком випадків, коли ці особи працюють під наглядом співробітника, що відповідає за їх безпеку, або отримали від нього інструкції щодо належного використання інструмента.**

2.2.4 Засоби індивідуального захисту

a) **Під час роботи з інструментом носіть засоби індивідуального захисту: герметичні захисні окуляри/маску, захисні рукавиці і захисний одяг.** Використання засобів індивідуального захисту знижує ризик отримання травм.

b) **Особи, які перебувають поблизу місця виконання роботи, повинні під час використання інструмента носити засоби індивідуального захисту.**

3 Опис

3.1 Застосування за призначенням

Належне використання забезпечується лише за тієї умови, якщо Ви також прочитаєте інструкцію з догляду за фольговим пакетом.
Інструмент призначений для спорожнення фольгових пакетів Hilti і дозування їхнього вмісту. Акумуляторний ін'єкційний пістолет HDE 500-A22 призначений виключно для роботи із фольговими пакетами Hilti ємністю 330 мл або 500 мл. Не дозволяється використовувати з інструментом продукти інших виробників.
Залежно від типу фольгового пакета інструмент може працювати з чорною або червоною касетою (див. мал. 1).
Чорна касета: Для роботи з розчинами Hilti у чорних або білих фольгових пакетах
Червона касета: Для роботи з розчинами Hilti у червоних фольгових пакетах
Інструмент призначено для професійного користувача, а тому його експлуатацію, технічне обслуговування та ремонт доручайте лише авторизованому персоналу зі спеціальною підготовкою. Цей персонал повинен бути спеціально проінструктований про можливі ризики. Інструмент та приладдя до нього можуть стати джерелом небезпеки в разі їх неправильного застосування некваліфікованим персоналом або при використанні не за призначенням.
Не використовуйте акумуляторні батареї в якості джерел живлення для інших приладів, не зазначених у цьому документі.
Щоб уникнути ризику травмування, використовуйте лише оригінальне приладдя та інструменти виробництва компанії Hilti.
Дотримуйтеся національних вимог з охорони праці.

3.2 До стандартного комплекту постачання входить:

1 Інструмент
1 Інструкція з експлуатації
1 Касета чорна (опція)
1 Касета червона (опція)

3.3 Для експлуатації інструмента додатково потрібні:

Належна рекомендована акумуляторна батарея (додаткова інформація наведена у таблиці із технічними характеристиками) та належний зарядний пристрій типу C 4/36.

3.4 Індикатор стану заряду та перегріву літій-іонної акумуляторної батареї

Літій-іонна акумуляторна батарея оснащена індикатором стану заряду. Під час заряджання стан заряду показує індикатор на акумуляторній батареї (додаткова інформація наведена в інструкції з експлуатації зарядного пристрою). Під час перерви в роботі для перевірки стану заряду акумуляторної батареї необхідно натиснути одну з блокувальних кнопок на самій батареї, а під час установлення акумуляторної батареї в інструмент на три секунди загоряються всі чотири світлодіоди.

Світлодіод постійного світіння	Світлодіод миготливого світіння	Стан заряду C
Світлодіод 1, 2, 3, 4	-	C ≧ 75 %
Світлодіод 1, 2, 3	-	50 % ≦ C < 75 %
Світлодіод 1, 2	-	25 % ≦ C < 50 %
Світлодіод 1	-	10 % ≦ C < 25 %
-	Світлодіод 1	C < 10 %
-	Світлодіод 1	Перегрівання акумуляторної батареї

ВКАЗІВКА
Під час роботи та відразу ж після її закінчення визначити стан заряду акумуляторної батареї неможливо. Якщо мигають світлодіодні індикатори стану заряду акумуляторної батареї, будь ласка, виконайте вказівки, наведені в розділі «Пошук несправностей».

4 Технічні дані

Зберігаємо за собою право на технічні зміни!

Інструмент

Маса згідно з процедурою EPTA від 01/2003	2,62 кг
Номінальна напруга (постійного струму)	21,6 В
Перемикач дозування	варіанти: Вимкнено, Тривале дозування, Об'ємне дозування від 1 до 15

Дані про шум (виміряно згідно з EN 60745-1):

Типовий середньозважений рівень потужності звука, L_{WA}	78 дБ (A)
Похибка наведених вище значень рівня шуму, K_{WA}	3 дБ (A)
Типовий середньозважений рівень звукового тиску, L_{pA}	67 дБ (A)
Похибка наведених вище значень рівня шуму, K_{pA}	3 дБ (A)

ВКАЗІВКА

Наведені у цих рекомендаціях значення шумового тиску та вібрації виміряні згідно з установленою процедурою вимірювання та можуть використовуватися для порівняння електричних інструментів. Вони також придатні для попереднього оцінювання шумового та вібраційного навантаження. Наведені дані обумовлюють переважні сфери застосування електроінструмента. Однак якщо Ви використовуєте його не за призначенням, застосовуєте нестандартний змінний робочий інструмент або неналежним чином здійснюєте догляд за інструментом, ці дані можуть відрізнятися від вказаних значень. Це може призвести до помітного збільшення шумового та вібраційного навантаження протягом усього робочого часу. Для більш точної оцінки шумового та вібраційного навантаження необхідно враховувати також проміжки часу, протягом яких інструмент залишається вимкненим або працює на холостому ході. Це може значно зменшити вібраційне та шумове навантаження протягом усього робочого часу. Необхідно також вживати додаткових заходів безпеки з метою захисту працівників від дії шуму та/або вібрації, зокрема: своєчасне технічне обслуговування електроінструмента та змінних робочих інструментів до нього, утримування рук у теплі, належна організація робочого процесу.

uk

Сумарне значення вібрації (сума векторів за трьома напрямками), Ін'єктування a_h	0,5 м/с²
Похибка, K_{ah}	1,5 м/с²

Акумуляторна батарея	**B 22/1.6 Li-Ion**	**B 22/2.6 Li-Ion (02)**	**B 22/3.3 Li-Ion**	**B 22/5.2 Li-Ion (01)**
Номінальна напруга	21,6 В	21,6 В	21,6 В	21,6 В
Ємність	1,6 Аг	2,6 Аг	3,3 Аг	5,2 Аг
Маса	0,48 кг	0,48 кг	0,78 кг	0,78 кг

5 Підготовка до роботи

5.1 Установлення акумуляторної батареї 2

ОБЕРЕЖНО

Перш ніж вставляти акумуляторну батарею, переконайтеся, що перемикач дозування знаходиться в положенні вимкнення.

1. **ОБЕРЕЖНО Падіння акумулятора може становити небезпеку для Вас та інших осіб.**
   Переконайтеся, що акумуляторна батарея надійно закріплена в інструменті.

5.2 Виймання акумуляторної батареї 3

5.3 Транспортування та зберігання акумуляторних батарей

ОБЕРЕЖНО

Небезпека пожежі. Ніколи не зберігайте і не транспортуйте акумуляторні батареї без пакування. Небезпека короткого замикання.

Потягніть за акумуляторну батарею, щоб вона перейшла із заблокованого положення (робоче положення) до першого зафіксованого положення (транспортне положення).

Під час транспортування акумуляторних батарей (автомобільним, залізничним, морським або повітряним транспортом) дотримуйтесь правил національних та міжнародних транспортних перевезень.

6 Експлуатація

6.1 Указівки з використання

ОБЕРЕЖНО

Небезпека від клем! Під час виймання касети тримайте руки подалі від гнізда касети.

ПОПЕРЕДЖЕННЯ

Перед початком роботи ознайомтеся з паспортом безпеки на продукт, вказівками на упаковці та інструкцією з використання фольгового пакета.

ПОПЕРЕДЖЕННЯ

Перед транспортуванням та/або зберіганням завжди переводьте перемикач дозування інструмента в положення «0» = вимкнено. Це дасть змогу уникнути небажаного розряджання акумуляторної батареї і небажаного витікання розчину.

Коли кнопковий вимикач натиснутий і перемикач дозування знаходиться в положенні дозування, інструмент розпочинає роботу. Під час транспортування та/або зберігання цей вимикач не має бути натиснутим, а перемикач дозування повинен знаходитися в положенні вимкнення, щоб уникнути небажаного розряджання акумуляторної батареї або небажаного витискання розчину.

Використання оригінальних деталей Hilti гарантує оптимальну безпеку. Інструмент, касета і фольгові пакети підібрані один до одного.

Висока ефективність витискання, висока ємність акумуляторної батареї, тривалий термін служби інструмента досягаються правильним поводженням і належним технічним обслуговуванням.

ВАЖЛИВО! При перенавантаженні відбувається вимкнення двигуна. Інструмент автоматично скидає навантаження, після чого знову стає готовим до роботи.

6.2 Установлення перемикача дозування

ВКАЗІВКА

При натиснутому кнопковому вимикачі встановити об'ємне дозування неможливо.

6.2.1 Положення 0

Інструмент вимкнено.
Дозування неможливе.

6.2.2 Положення Об'ємне дозування від 1 до 15

ВКАЗІВКА

Необхідний об'єм залежить від типу пакета і температури. Наведені нижче значення є лише орієнтовними.

1. Оберіть об'єм.
   1 = 1 хід поршня (прибл. 5 мл)
   15 = 15 ходів поршня (прибл. 75 мл)
2. Для дозування тримайте кнопковий вимикач натиснутим, поки після досягнення встановленого об'єму інструмент автоматично не зупиниться.

6.2.3 Положення Тривале дозування

1. Натисніть на кнопковий вимикач для витискування і дозування.
   Система регулювання швидкості реагує на менше натискання повільнішим дозуванням, а на більше натискання – швидшим дозуванням.
2. Щоб перервати/припинити дозування, відпустіть кнопковий вимикач.
   Із фольгового пакету автоматично знімається тиск, і маса перестає виходити зі змішувача.

6.3 Вибір касети та її встановлення в інструмент 1 4

ОБЕРЕЖНО

Перевірте касету на наявність пошкоджень та/або забруднень. Обидва поршні повинні легко і повністю переміщуватися в касеті взад-вперед. **Замініть пошкоджені та/або сильно забруднені касети.**

Виберіть відповідну касету залежно від кольору фольгового пакета.

ЧОРНА касета: ЧОРНИЙ або БІЛИЙ фольговий пакет
ЧЕРВОНА касета: ЧЕРВОНИЙ фольговий пакет

6.4 Укладання фольгових пакетів в касету 5

ВКАЗІВКА

Дотримуйтеся вказівок інструкції з використання фольгового пакета.

6.5 Видалення розчину, що витік

ОБЕРЕЖНО

Розчин, що виходить зі змішувача на початку, непридатний для застосування. Кількість речовини, яку потрібно видалити, залежить від типу продукту і наведена у відповідній інструкції з використання. Після заміни змішувача також потрібно видалити певну кількість початкового розчину.

ПОПЕРЕДЖЕННЯ
Дозування починайте лише з прикрученим статичним змішувачем.

1. Переведіть перемикач дозування в положення Тривале дозування.
2. Натисніть і утримуйте кнопковий вимикач, поки змішувач повністю не заповниться.
3. За допомогою перемикача дозування виставте об'єм розчину згідно з інструкцією з використання розчину (кількість рухів).
4. Видаліть розчин, що витік.
5. Тепер Ви можете використовувати інструмент для дозування готового до застосування розчину.

6.6 Уприскування розчину 6 7

ПОПЕРЕДЖЕННЯ
Дозування починайте лише з прикрученим статичним змішувачем.

ОБЕРЕЖНО
Під час заміни змішувача інструмент/фольговий пакет не повинен перебувати під тиском.

ВКАЗІВКА
Інші вказівки щодо використання розчину можна знайти в інструкції з використання фольгового пакета.

1. Декілька разів повністю до рукоятки натисніть на важіль подачі.
2. Якщо дозування перервалося, натисніть на кнопку розблокування.
3. Натисканням на кнопку розблокування Ви запобігаєте подачі залишкового затверділого розчину.

6.7 Виймання фольгового пакета 8

ВКАЗІВКА
Про повне спорожнення фольгового пакета сигналізує короткочасне мигання всіх 4 світлодіодів на акумуляторній батареї.

6.8 Знімання касети з інструмента 9

6.9 Транспортування та зберігання

1. Перед транспортуванням або зберіганням інструмента переведіть перемикач дозування в положення Вимкнено.
2. Перед транспортуванням і зберіганням витягніть з інструмента акумуляторну батарею.

uk

7 Догляд і технічне обслуговування

ПОПЕРЕДЖЕННЯ
До ремонту електричної частини пристрою залучайте лише фахівця-електрика.

7.1 Догляд за інструментом

ОБЕРЕЖНО
Утримуйте інструмент, зокрема, його рукоятки, сухим і чистим від бруду і мастил. Для догляду за інструментом не користуйтесь засобами, що містять в собі силікон.

Слідкуйте за тим, щоб всередину корпуса інструмента не потрапляли сторонні предмети. Регулярно очищуйте зовнішні поверхні інструмента вологою ганчіркою. Для видалення бруду заборонено застосовувати водяний розпилювач, парогенератор або ж струмінь води! Адже це може призвести до порушення електробезпеки інструмента.
Якомога швидше видаліть ганчіркою налипання продукту на інструменті і касеті, перш ніж він затвердіє. Затверділу масу можна видалити лише механічно. При цьому будьте обережні, щоб не пошкодити інструмент. Інструмент і його деталі не дозволяється занурювати у розчинник!

За необхідності змастіть стрижні подачі. Забезпечте вільний хід поршнів!

7.2 Догляд за літій-іонними акумуляторними батареями

ВКАЗІВКА
В умовах низьких температур знижується потужність акумулятора.

ВКАЗІВКА
Зберігайте акумуляторну батарею в якомога більш прохолодному та сухому місці.

Для того щоб максимально подовжити термін служби акумуляторної батареї, припиняйте її експлуатацію відразу ж після того, як помітите, що потужність інструмента значно знизилася.
ВКАЗІВКА
- У тому випадку, якщо експлуатація не буде припинена, інструмент автоматично вимкнеться, щоб попередити пошкодження елементів акумуляторної батареї.
- Заряджайте акумуляторні батареї за допомогою тільки тих зарядних пристроїв, що допущені компанією Hilti до застосування із літій-іонними акумуляторними батареями.

8 Пошук несправностей

Якщо несправність не зазначена у цьому документі або якщо її не вдається усунути за допомогою рекомендованих дій, будь ласка, зверніться до сервісного центру компанії Hilti.

Несправність	Можлива причина	Усунення
Інструмент не працює.	Акумуляторна батарея вставлена в інструмент не до кінця або розрядилася.	Зафіксуйте акумуляторну батарею з відчутним клацанням або зарядіть акумуляторну батарею.
	Перемикач дозування в положенні 0	Виберіть потрібне дозування
Інструмент не працює, і всі чотири світлодіоди мигають	Спрацював захист від перенавантаження; речовина затверділа у статичному змішувачі.	Замініть статичний змішувач.
	Спрацював захист від перенавантаження; занадто висока сила витискання для інструмента.	Підвищте температуру фольгового пакета (див. інструкцію з використання фольгового пакета). Використовуйте інструмент за призначенням.
	Фольговий пакет порожній.	Замініть порожній фольговий пакет.
Інструмент не працює, і один світлодіод мигає.	Акумуляторна батарея розряджена.	Замініть акумуляторну батарею та зарядіть розряджену акумуляторну батарею.
	Акумуляторна батарея занадто гаряча або холодна.	Дайте акумуляторній батареї охолонути або нагрітися до кімнатної температури.
Акумуляторна батарея розряджається швидше, ніж звичайно.	Стан заряду акумуляторної батареї не є оптимальним.	Передайте акумуляторну батарею до сервісної служби компанії Hilti для здійснення діагностики або замініть акумуляторну батарею.
Акумуляторна батарея не зафіксовується з чітко відчутним «клацанням».	Фіксатор акумуляторної батареї засмічений.	Прочистіть фіксатор та встановіть акумуляторну батарею належним чином. Якщо проблему усунути не вдалося, зверніться до сервісної служби компанії Hilti.
Інструмент або акумуляторна батарея сильно перегріваються.	Електрична несправність.	Негайно вимкніть інструмент, від'єднайте від нього акумуляторну батарею та зверніться до сервісної служби компанії Hilti.
	Інструмент перенавантажено (перевищене максимально припустиме навантаження).	Правильно виберіть інструмент відповідно до типу роботи.
Касета не вставляється в інструмент.	Фольговий пакет не вставлений в касету до упора.	Уставте фольговий пакет в касету до упора.
	Стрижні подачі неповністю відведені назад.	Натисніть кнопку розблокування, витягніть стрижні подачі до кінцевого упору.
Касета не зафіксовується з чітко відчутним «клацанням».	Забруднення фіксуючих виступів	Почистіть фіксуючі виступи і до упора вставте касету.
	Пошкодження фіксуючих виступів	Уставте іншу касету. Якщо проблему усунути не вдалося, зверніться до сервісної служби компанії Hilti.
Продукт не витікає зі змішувача.	Речовина затверділа у статичному змішувачі.	Викрутіть змішувач із затверділою речовиною та прикрутіть новий змішувач.

9 Утилізація

ОБЕРЕЖНО
При неналежній утилізації обладнання можуть мати місце наступні негативні наслідки: При спалюванні пластмас утворюються токсичні гази, які можуть призвести до захворювання людей. При пошкодженні їх цілісності або сильному нагріванні батареї можуть вибухнути, що зазвичай супроводжується отруєннями, термічними й хімічними опіками або забрудненням довкілля. При недбалій утилізації обладнання може потрапити до рук сторонніх осіб, які можуть спробувати несанкціоновано його використовувати. Це може призвести до тяжкого травмування як себе, так і сторонніх людей, та до забруднення довкілля.

ОБЕРЕЖНО
Несправні акумуляторні батареї слід негайно утилізувати. Тримайте їх подалі від дітей. Не розбирайте акумуляторні батареї та не кидайте їх у вогонь.

ОБЕРЕЖНО
Утилізуйте відпрацьовані акумуляторні батареї згідно з нормами чинного національного законодавства або повертайте їх до найближчого представництва компанії Hilti.

Більшість матеріалів, з яких виготовлено інструменти компанії Hilti, придатні для вторинної переробки. Передумовою для їх вторинної переробки є належне розділення за матеріалами. У багатьох країнах компанія Hilti вже уклала угоди про повернення старих інструментів, що відслужили своє, для їх утилізації. Із цього приводу звертайтесь до сервісної служби компанії Hilti або до свого торгового консультанта. Інформацію щодо утилізації повних, частково спорожнених або повністю спорожнених фольгових пакетів можна знайти в інструкції з використання або в паспортах безпеки на продукт.

uk

Тільки для країн-членів ЄС

Не викидайте електроінструменти у баки для побутового сміття!

Згідно з Директивою Європейського Союзу щодо утилізації старого електричного та електронного обладнання та з національним законодавством, електроінструменти та акумуляторні батареї, термін служби яких закінчився, необхідно збирати окремо і утилізувати екологічно безпечним способом.

10 Гарантійні зобов'язання виробника інструментів

Із питань гарантії звертайтеся до Вашого місцевого партнера компанії HILTI.

11 Сертифікат відповідності ЄС (оригінал)

Назва:	Ін'єкційний пістолет
Позначення типу:	HDE 500-A22
Версія:	01
Рік випуску:	2010

Зі всією належною відповідальністю заявляємо, що цей виріб відповідає наступним директивам і стандартам: до 19 квітня 2016 р.: 2004/108/EG, з 20 квітня 2016 р.: 2014/30/ЄС, 2006/66/EG, 2006/42/EG, 2011/65/ЄС, EN 60745-1, EN ISO 12100.

Акціонерне товариство Hilti,
Feldkircherstrasse 100, FL-9494 Schaan

Markus Messmer
Head of Quality, Processes & Software
Fastening & Protection Systems
02/2015

Raimund Zaggl
Executive Vice President
Head of BU Anchors
02/2015

Технічна документація:

Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH
Zulassung Elektrowerkzeuge
Hiltistrasse 6
86916 Kaufering
Deutschland

uk

Сығып шығару құрылғысы HDE 500-A22

Пайдалануды бастау алдында міндетті түрде пайдалану бойынша нұсқаулықты оқыңыз.

Әрқашан осы пайдалану бойынша нұсқаулықты аспаптың жанында сақтаңыз.

Әрқашан осы пайдалану бойынша нұсқаулықты аспаптың жанында сақтаңыз.

Мазмұны	Беттер
1 Жалпы ақпарат	136
2 Қауіпсіздік техникасы бойынша нұсқаулар	137
3 Сипаттамасы	139
4 Техникалық сипаттамалар	140
5 Жұмысқа дайындық	141
6 Қызмет көрсету	141
7 Күту және техникалық қызмет көрсету	143
8 Ақаулықтарды жою	143
9 Кәдеге жарату	144
10 Өндіруші кепілі	145
11 ЕС нормаларына сәйкестік декларациясы (түпнұсқа)	145

kk

1 Сандар суреттерге қатысты болып келеді. Суреттерді пайдалану бойынша нұсқаулықтың басында таба аласыз.

Осы пайдалану бойынша нұсқаулықтың мәтінінде «құрылғы» сөзі әрқашан HDE 500 A22 аккумуляторлық сығып шығару құрылғысын білдіреді.

Өнімге шолу 1

(1) Кассетаны бекітуге арналған ұстағыш
(2) Кассетаны орнатуға арналған алдыңғы тірек цапфасы
(3) Кассетаны орнатуға арналған артқы тірек цапфасы
(4) Тұтқышы бар параллель беру штоктары
(5) Бұғаттаудан шығару түймесі
(6) Тұтқыш
(7) Басылатын түйме
(8) Мөлшерлегіш айырып-қосқыш
(9) Аккумулятор
(10) Зарядталу күйінің индикациясын белсендіру қосымша функциясы бар аккумуляторға арналған бұғаттаудан шығару түймесі

Жабдықтар 1

(11) ҚАРА кассета
(12) Қызыл кассета

1 Жалпы ақпарат

1.1 Шартты белгілер және олардың мәні

ҚАУІПТІ
Ауыр жарақаттарға әкелуі немесе өмірге қауіп төндіруі мүмкін тікелей жағдайдың жалпы белгіленуі.

НАЗАР АУДАРЫҢЫЗ
Ауыр жарақаттарға әкелуі немесе өмірге қауіп төндіруі мүмкін ықтимал жағдайдың жалпы белгіленуі.

АБАЙЛАҢЫЗ
Жеңіл жарақаттарға немесе аспаптың зақымдалуына әкелуі мүмкін ықтимал қауіпті жағдайдың жалпы белгіленуі.

НҰСҚАУ
Аспапты пайдалану бойынша нұсқаулар және басқа пайдалы ақпарат.

1.2 Пиктограммалардың белгіленуі және басқа нұсқаулар

Ескертетін белгілер

Қауіп

Ұйғарымдайтын белгілер

Қорғаныс көзілдіріктерін пайдаланыңыз

Қорғауыш қолғаптарды қолданыңыз

Қорғауыш киімді киіңіз

Пайдаланар алдында пайдалану бойынша нұсқаулықты оқу қажет

Таңбалар

Ұлттық қоқыстарды өңдеу жүйесі

Өшіру күйі

Dauerdosierung

Көлемді мөлшерлеу

Идентификациялық мәліметтердің аспапта орналасуы

Құрылғының түрі мен сериялық нөмірі зауыттық кестешеде көрсетілген. Бұл мәліметтерді осы пайдалану бойынша нұсқаулыққа жазыңыз. Олар құрылғыға сервистік қызмет көрсеткенде және оны пайдалану бойынша кеңес алғанда қажет.

Түрі:

Буын: 01

Сериялық нөмірі:

2 Қауіпсіздік техникасы бойынша нұсқаулар

2.1-тарауда берілген қауіпсіздік техникасы бойынша нұсқаулар осы пайдалану бойынша нұсқаулықта қабылданған нормаларға сай келтірілетін электр құралдарын пайдалану кезіндегі жалпы қауіпсіздік шараларының барлығын қамтиды. Осыған байланысты осы аспапқа қатысты емес ережелер бар болуы мүмкін.

2.1 Электр аспабы үшін қауіпсіздік бойынша жалпы мәліметтер

a) ⚠ **НАЗАР АУДАРЫҢЫЗ**

Сақтық шаралары бойынша барлық нұсқауларды және нұсқауларды оқып шығыңыз. Төменде берілген нұсқауларды орындамау электр тогының соғуына, өртке әкелуі мүмкін және/немесе ауыр жарақаттарды тудыруы мүмкін. **Қауіпсіздік техникасы бойынша барлық нұсқауларды және нұсқауларды келесі пайдаланушы үшін сақтаңыз.** Бұдан әрі қолданылатын «электр құрал» термині электр желісінен (желілік кабельмен) және аккумулятордан (желілік кабельсіз) жұмыс істейтін электр құралға қатысты.

2.1.1 Жұмыс орны

a) **Жұмыс орнындағы тазалықты және тәртіпті қадағалаңыз.** Жұмыс орнындағы ретсіздік және нашар жарық сәтсіз жағдайларға әкелуі мүмкін.

b) **Жанғыш сұйықтықтар, газдар немесе шаң бар жарылыс қаупі бар аймақта электр құралды қолданбаңыз.** Жұмыс істегенде электр құралдан ұшқындар шығады және ұшқындар шаңды немесе буларды тұтандыруы мүмкін.

c) **Балалардың және бөгде адамдардың жұмыс істеп тұрған электр құралға жақындауына рұқсат етпеңіз.** Жұмысқа көңіл бөлмегенде, электр құралын бақылау жоғалуы мүмкін.

2.1.2 Электр қауіпсіздігі

a) **Электр құралдың біріктіруші айыры электр желісінің розеткасына сай болуы керек. Айырдың конструкциясын өзгертпеңіз. Қорғауыш жерге қосуы бар электр аспаптарымен бірге өтпелі айырларды қолданбаңыз.** Түпнұсқа айырлар және оларға сай розеткалар электр тогының соғу қаупін азайтады.

b) **Жерге қосылған беттерге, мысалы, құбырларға, жылыту құралдарына, пештерге (плиталарға) және тоңазытқыштарға, тікелей тиюді болдырмаңыз.** Жерге қосылған заттарға тигенде электр тогының соғуының үлкен қаупі туындайды.

c) **Электр құралдарды жаңбырдан немесе ылғал әсерінен сақтаңыз.** Электр құралға су тиюі нәтижесінде электр тогының соғу қаупі артады.

d) **Кабельді басқа мақсатта қолданбаңыз, мысалы, электр құралды тасымалдау, оны іліп қою немесе электр желісінің розеткасынан айырды шығару үшін. Кабельді жоғары температуралардың, майдың, үшкір жиектердің немесе электр құралдың айналатын түйіндерінің әсерлерінен қорғаңыз.** Кабельдің зақымдалуы немесе қабаттасуы нәтижесінде электр тогының соғу қаупі артады.

e) **Егер жұмыстар ашық ауада орындалса, тек бөлмелерден тыс қолдануға рұқсат етілген ұзартқыш кабельдерді пайдаланыңыз.** Бөлмелерден тыс қолдануға жарамды ұзартқыш кабельді пайдалану электр тогының соғу қаупін азайтады.

f) **Егер электр құралмен ылғалдылық жағдайларында жұмыс істеуді болдырмау мүмкін емес болса, шығып кететін токтан қорғау автоматын қолданыңыз.** Шығып кететін токтан қорғау автоматын қолдану электр тогының соғу қаупін азайтады.

kk

2.1.3 Адамдардың қауіпсіздігі

a) **Ұқыпты болыңыз, әрекеттеріңізге көңіл бөліңіз және электр құралмен жұмыс істеуге дұрыс қараңыз. Шаршасаңыз немесе есірткілер, алкоголь немесе дәрі-дәрмек әсерінің астында болсаңыз, электр құралды пайдаланбаңыз.** Электр құралмен ұқыпсыз жұмыс істегендегі мардымсыз қате ауыр жарақаттанудың себебі болуы мүмкін.

b) **Жеке қорғану құралдарын пайдаланыңыз және әрқашан міндетті түрде қорғауыш көзілдірікті киіңіз.** Электр құралының түріне және пайдалану жағдайларына байланысты жеке қорғану құралдарын, мысалы, респираторды, ұлтаны сырғымайтын аяқ киімді, қорғауыш каскаңы немесе қорғауыш құлаққапты қолдану жарақаттану қаупін азайтады.

c) **Электр құралының кездейсоқ қосылуын болдырмаңыз. Электр қуатына қосу және/немесе аккумуляторды қою, көтеру немесе тасымалдау алдында электр құрал өшірілгеніне көз жеткізіңіз.** Электр құралды тасымалдағанда саусақтар сөндіргіште болатын немесе қосылған электр құрал желіге қосылатын жағдайлар сәтсіз жағдайларға әкелуі мүмкін.

d) **Электр құралды қосу алдында реттеуші құрылғыларды және гайка кілтін алыңыз.** Электр құралдың айналатын бөлігіндегі аспап немесе кілт жарақаттарға әкелуі мүмкін.

e) **Жұмыс кезінде ыңғайсыз қалыптарға тұрмауға тырысыңыз. Үнемі тұрақты күйді және тепе-теңдікті сақтаңыз.** Бұл күтпеген жағдайларда электр құралды жақсырақ басқаруға мүмкіндік береді.

f) **Арнайы киімді киіңіз. Өте бос киімді немесе әшекейлерді кимеңіз. Шашты, киімді және қолғапты электр құралдың айналатын түйіндерінен сақтаңыз.** Бос киім, әшекейлер және ұзын шаш оларға ілінуі мүмкін.

g) **Егер шаңды жинау және кетіруге арналған құрылғыларды қосу қарастырылған болса, олар қосылғанына және мақсаты бойынша қолданылып жатқанына көз жеткізіңіз.** Шаңды кетіру модулін пайдалану шаңның зиянды әсерін азайтады.

2.1.4 Электр құралды қолдану және оған қызмет көрсету

a) **Электр құралға шамадан тыс жүктеме түсуін болдырмаңыз. Дәл осы жұмысқа арналған электр құралды қолданыңыз.** Бұл ережені сақтау көрсетілген қуат диапазонында жоғарырақ жұмыс сапасын және қауіпсіздігін қамтамасыз етеді.

b) **Сөндіргіші бұзылған электр құралды қолданбаңыз.** Қосу немесе өшіру қиын электр құрал қауіпті және оны жөндеу керек.

c) **Электр құралды реттеуге, саймандарды ауыстыруға кірісу алдында немесе жұмыстағы үзіліс алдында розеткадан айырды және/немесе электр құралдан аккумуляторды шығарыңыз.** Бұл сақтық шарасы электр құралдың кездейсоқ қосылуын болдырмайды.

d) **Қолданылмайтын электр құралдарды балалар жетпейтін жерлерде сақтаңыз. Электр құралды оны пайдалана алмайтын немесе осы нұсқауларды оқып шықпаған тұлғаларға бермеңіз.** Электр құралдар тәжірибесі жоқ пайдаланушылардың қолында қауіпті болады.

e) **Электр құралдарына ұқыпты қараңыз. Айналмалы бөліктердің мүлтіксіз қызмет ететінін, олардың жүрісінің жеңілдігін, барлық бөліктердің тұтастығын және электр құралдың жұмысына теріс әсер етуі мүмкін зақымдардың жоқтығын тексеріңіз. Аспаптың зақымдалған бөліктерін оны қолдану алдында жөндеуге өткізіңіз.** Электр құралға техникалық қызмет көрсету ережелерін сақтамау көп сәтсіз жағдайлардың себебі болып табылады.

f) **Кескіш аспаптардың үшкір және таза болуын қадағалау керек.** Жұмыс күйінде сақталатын кескіш аспаптардың сынануы сиректеу болады, оларды басқару жеңілдеу.

g) **Электр құралды, саймандарды, көмекші құрылғыларды және т.б. нұсқауларға сай пайдаланыңыз. Бұл кезде жұмыс жағдайларын және орындалатын жұмыстың сипатын ескеріңіз.** Электр құралдарды басқа мақсаттарда қолдану қауіпті жағдайларға әкелуі мүмкін.

2.1.5 Аккумуляторлық аспапты пайдалану және оған қарау

a) **Аккумуляторды тек өндіруші ұсынған зарядтағыш құрылғылардың көмегімен зарядтаңыз.** Зарядтағыш құрылғыны тиісті емес аккумулятор түрлерін зарядтау үшін қолданғанда өрт туындауы мүмкін.

b) **Аспаппен жұмыс істеу үшін тек тиісті аккумуляторларды қолданыңыз.** Басқа аккумуляторларды пайдалану жарақаттарға әкелуі және өрт тудыруы мүмкін.

c) **Пайдаланылмайтын аккумуляторларды контакттар тұйықталуының себебі болуы мүмкін скрепкалардан, тиындардан, кілттерден, инелерден, винттерден және басқа металл заттардан ары сақтаңыз.** Аккумулятор контакттарының тұйықталуы күйіктерге немесе тұтануға әкелуі мүмкін.

d) **Аккумулятормен тиісті емес түрде жұмыс істегенде одан электролит ағып шығуы мүмкін. Оған тиюді болдырмаңыз. Кездейсоқ тигенде электролитті сумен шайыңыз. Электролит көзге тигенде дәрігер көмегіне жүгініңіз.** Аккумулятордан ағып шыққан электролит тері тітіркенуін немесе күйіктерді тудыруы мүмкін.

2.1.6 Қызмет

a) **Электр құралды жөндеуді тек түпнұсқа қосалқы бөлшектерді қолданатын білікті қызметкерлерге сеніп тапсырыңыз.** Бұл электр құралды қауіпсіз күйде сақтауды қамтамасыз етеді.

kk

2.2 Қауіпсіздік техникасы бойынша қосымша ережелер

2.2.1 Ұқыпты қарау және пайдалану

a) **Аспап конструкциясына өзгертулер енгізуге және оны модификациялауға тыйым салынады.**
b) **Аспапты өзіңізге немесе басқа адамдарға бағыттамаңыз.**
c) **Құрылғыны тек мінсіз күйде және тек мақсатына сай пайдалануға рұқсат етіледі.**
d) **Тек осы құрылғы үшін рұқсат етілген кассеталарды қолданыңыз.**
e) **Зақымдалған кассеталарды және үлдірлі ыдыстарды қолданбаңыз.**
f) **Құрылғыда, кассеталарды бекітуге арналған ұстағышта, тіректері бар беру штоктарында, сондай-ақ, кассеталарды ластанулар болмауы керек.**

2.2.2 Электр аспабымен дұрыс жұмыс істеу және оны дұрыс пайдалану

a) **Аккумуляторды орнату алдында аспап өшірілген бе, соны тексеріңіз.** Қосылған электр аспабына аккумуляторды орнату ауыр жазымдарға әкелуі мүмкін.
b) **Аккумуляторларды жоғары температуралар мен өрттен ары ұстаңыз.** Жарылыс қаупі бар.
c) **Аккумуляторларды бөлшектеуге, қысуға, 80˚С-тан жоғары температураға дейін қыздыруға және жағуға тыйым салынады.** Әйтпесе өрт, жарылыс немесе күйік қаупі бар.
d) **Литий-иондық аккумуляторды тасымалдау, сақтау және пайдалану бойынша арнайы нұсқаулардың талаптарын орындаңыз.**
e) **Зақымдалған аккумуляторларды (мысалы, сызаттары бар, бөліктері сынған, контактілері бүгілген және/немесе созылған аккумуляторларды) зарядтауға және қайта қолдануға тыйым салынады.**
f) Егер тиген кезде аккумулятор тым ыстық болса, ол ақаулы болуы мүмкін. **Құрылғыны тұтану қаупі жоқ орынға, тұтанғыш материалдардан алыс, оны бақылауға болатындай қойыңыз және оны сууға қалдырыңыз. Аккумулятор суығаннан кейін Hilti қызмет көрсету бөліміне хабарласыңыз.**

2.2.3 Жұмыс орны

a) **Жұмыс аймағының жақсы желдетілуін қамтамасыз етіңіз.**
b) **Аспапты әлсіз адамдарға нұсқаусыз пайдалануға тыйым салынады. Аспапты балалардан алшақ ұстаңыз.**
c) **Дене, сезу немесе ақыл-ой қабілеттері шектеулі немесе қажетті тәжірибесі және/немесе білімі жоқ тұлғаларға бұл құрылғыны жауапты тұлғаның қарауынсыз немесе нұсқау беруінсіз қолдануға тыйым салынады.**

2.2.4 Жеке қорғану құралдары

a) **Құрылғымен жұмыс істеген уақытта жеке химияға қарсы қорғаныс құралдарын киіңіз: тығыз жабатын қорғауыш көзілдірік және бет қорғанысы, қорғауыш қолғап және қорғауыш киім.** Жеке химияға қарсы қорғаныс құралдарын кию жарақатталу қаупін болдырмайды.
b) **Құрылғыны қолданғанда жанындағы адамдар жеке химияға қарсы қорғаныс құралдарын киюі керек.**

kk

3 Сипаттамасы

3.1 Тағайындалуы бойынша пайдалану

Тиісті пайдалануға тек үлдірлі ыдыстың пайдалану бойынша нұсқаулығы оқылған кезде ғана кепілдік беріледі.
Құрылғы Hilti үлдірлі ыдыстарын босатуға және олардың құрамын мөлшерлеуге арналған. HDE 500 A22 аккумуляторлық сығып шығару құрылғысы тек көлемі 330 мл немесе 500 мл Hilti үлдірлі ыдыстарын өңдеуге ғана арналған. Аспапты үшінші тарап өнімдері үшін пайдаланбау керек.
Үлдірлі ыдыстың түріне байланысты құрылғыны қара немесе қызыл кассетамен пайдалануға болады (1 сур. қар.).
Қара кассета:: Қара немесе ақ үлдірлі ыдыстардағы Hilti ерітінділерінің жүйелерін өңдеуге арналған
Қызыл кассета:: Қызыл ыдыстардағы Hilti ерітінділерінің жүйелерін өңдеуге арналған
Құрылғы кәсіби қолдануға арналған, сондықтан оған тек уәкілетті қызметкерлер қызмет көрсете және жөндей алады. Қызметкерлер қауіпсіздік техникасы бойынша арнайы нұсқаулар алуы керек. Құрылғыны және оның қосымша жабдығын басқа мақсатта қолдану немесе оқытылмаған қызметкерлердің пайдалануы қауіп төндіреді. Аккумуляторды осы нұсқаулықта көрсетілмеген басқа құрылғылармен бірге қолданбаңыз.
Жарақаттарды және құрылғы зақымдарын болдырмау үшін тек Hilti жасаған түпнұсқа саймандарды және аспаптарды қолданыңыз.
Жұмыс қауіпсіздігі бойынша ұлттық нұсқамаларды орындаңыз.

3.2 Стандартты жабдыққа төмендегілер жатады:

1 Аспап
1 Пайдалану бойынша нұсқаулық

1 Қара кассета (қосымша)

1 Қызыл кассета (қосымша)

3.3 Аспап жұмыс істеуі үшін қосымша мыналар қажет:

Жарамды, ұсынылған аккумулятор (техникалық деректер кестесін қараңыз) және C 4/36 сериялы жарамды зарядтағыш құрылғы.

3.4 Литий-иондық аккумулятордың зарядталу деңгейінің және шамадан тыс қызу индикаторы

Литий-иондық аккумулятор зарядталу деңгейі индикаторымен жабдықталған. Зарядтау барысында зарядталу деңгейі аккумулятордағы индикаторда көрсетіледі (зарядтағыш құрылғыны пайдалану бойынша нұсқаулықты қараңыз). Жұмыс істемей тұрған күйде аккумулятордың зарядталу деңгейі үш секунд бойы аккумуляторлардағы бұғаттау түймелерінің біреуін басқаннан кейін немесе аккумуляторды аспапқа орнатқаннан кейін жанатын төрт жарық диодының көмегімен көрсетіледі.

Жарық диоды үздіксіз жанады	Жарық диоды жыпылықтайды	С батарея күйінің жарық диоды
1-ші, 2-ші, 3-ші, 4-ші жарық диоды	-	C ≧ 75 %
1-ші, 2-ші, 3-ші жарық диоды	-	50 % ≦ C < 75 %
1-ші, 2-ші жарық диоды	-	25 % ≦ C < 50 %
1-ші жарық диоды	-	10 % ≦ C < 25 %
-	1-ші жарық диоды	C < 10 %
-	1 жарық диоды	Аккумулятор қатты қызады

НҰСҚАУ

Жұмыс уақытында және бірден жұмысты аяқтағаннан кейін зарядталу деңгейі туралы сұрау мүмкін емес. Аккумулятордың зарядталу деңгейі жарық диодтары жыпылықтаған жағдайда «Ақаулықтарды жою» бөліміндегі нұсқауларға назар аударыңыз.

kk

4 Техникалық сипаттамалар

Өндіруші техникалық өзгертулерді енгізу құқығын өзіне қалдырады!

Аспап

EPTA 01/2003 әдісіне сай салмағы	2,62 кг
Номиналды кернеу (тұрақты ток)	21,6 В
Мөлшерлегіш айырып-қосқыш	өшу күйін таңдау бойынша, 1-ден 15-ке дейін ұзақ мөлшерлеу, көлемді мөлшерлеу

Шу туралы ақпарат (мынаған сай өлшенген EN 60745-1):

A-түзетілген дыбыстық қысым деңгейінің мәні, L_{WA}	78 дБ (A)
Жоғарыда берілген шу деңгейлері көрсеткіштерінің дәлсіздігі, K_{WA}	3 дБ (A)
A санаты бойынша өлшенген қысым бірліктері түріндегі шудың әдеттегі деңгейі, L_{pA}	67 дБ (A)
Жоғарыда берілген шу деңгейлері көрсеткіштерінің дәлсіздігі, K_{pA}	3 дБ (A)

НҰСҚАУ

Осы нұсқауларда көрсетілген дыбыс қысымы мен діріл деңгейі стандартты өлшеу әдісімен өлшенген және оны басқа электр құралдарымен салыстыру үшін пайдалануға болады. Сонымен бірге, ол экспозицияны алдын ала бағалау үшін жарайды. Берілген деректер электр құралының негізгі жұмысын көрсетеді. Алайда, егер электр құралы басқа мақсаттарда, басқа жұмыс аспаптарымен қолданылса немесе оған қанағаттандырмайтын техникалық қызмет көрсетілсе, деректер өзгеше болуы мүмкін. Осының салдарынан аспаптың бүкіл жұмыс істеу кезеңінде экспозиция айтарлықтай артуы мүмкін. Экспозицияны дәл анықтау үшін аспап сөндірілген күйде немесе бос жұмыс істейтін уақыт аралықтарын да ескеру керек. Осының салдарынан аспаптың бүкіл жұмыс істеу

кезеңінде экспозиция айтарлықтай азаюы мүмкін. Операторды пайда болатын дыбыстан және/немесе дірілден қорғау үшін қосымша сақтық шараларын қолданыңыз: электр құралға және жұмыс аспаптарына техникалық қызмет көрсету, қолдардың жылуын сақтау, жұмыс процестерін дұрыс реттеу.

Жалпы діріл шамасы (үш бағыт бойынша векторлар қосындысы), Сығып шығару a_h	0,5 м/с²
Дәлсіздік, K_{ah}	1,5 м/с²

Аккумулятор	B 22/1.6 Li-Ion	B 22/2.6 Li-Ion (02)	B 22/3.3 Li-Ion	B 22/5.2 Li-Ion (01)
Номиналды кернеу	21,6 В	21,6 В	21,6 В	21,6 В
Қуаттылығы	1,6 А·сағ	2,6 А·сағ	3,3 А·сағ	5,2 А·сағ
Салмағы	0,48 кг	0,48 кг	0,78 кг	0,78 кг

5 Жұмысқа дайындық

5.1 Аккумуляторды енгізу 2

АБАЙЛАҢЫЗ

Аккумуляторды орнату алдында мөлшерлегіш айырып-қосқыш өшу күйінде екеніне көз жеткізіңіз.

1. **АБАЙЛАҢЫЗ Аккумулятордың құлауы сіз және басқа тұлғалар үшін қауіпті жағдайлар тудыруы мүмкін.**
   Аккумулятор аспап ішіне берік орнатылғанына көз жеткізіңіз.

5.2 Аккумуляторды шығару 3

5.3 Аккумуляторды тасымалдау және сақтау

АБАЙЛАҢЫЗ

Өрт қаупі бар. Аккумуляторларды ешқашан бос күйінде сақтамаңыз не тасымалдамаңыз. Қысқа тұйықталудан қауіп.

Аккумуляторды бұғаттау күйінен (жұмыс күйі) бірінші күйге (тасымалдауға арналған күй) шығарыңыз.
Аккумуляторды жібергенде (көлік, темір жол, теңіз немесе әуе транспортымен) күшіне енген халықаралық тасымалдау ережелерін сақтау керек.

kk

6 Қызмет көрсету

6.1 Пайдалану туралы нұсқаулар

АБАЙЛАҢЫЗ

Сыналану қаупі! Кассетаны бұрғанда қолдарды оны бекіту аймағында ұстамаңыз.

НАЗАР АУДАРЫҢЫЗ

Қолдану алдында өнімнің қауіпсіздік паспортының талаптарын, ораушыта берілген нұсқауларды және үлдірлі ыдысты пайдалану бойынша нұсқаулық талаптарын ескеріңіз.

НАЗАР АУДАРЫҢЫЗ

Құрылғыны тасымалдау және/немесе сақтау кезінде мөлшерлегіш айырып-қосқышын «0» = өшірулі күйіне орнатыңыз. Сонда аккумулятор кездейсоқ зарядын жоғалтпайды, ал ерітінді өз бетінше мөлшерленбейді.

Басылатын сөндіргішті басқанда мөлшерлегіш айырып-қосқыш мөлшерлеу күйінде болса, құрылғы жұмыс істей бастайды. Тасымалдау және/немесе сақтау кезінде бұл сөндіргішті басылмауы, ал мөлшерлегіш айырып-қосқыш өшірулі күйіне келтірілуі тиіс. Сонда аккумулятор кездейсоқ зарядын жоғалтпайды немесе ерітінді қалаусыз сығып шығарылмайды.
Hilti компаниясының түпнұсқа бөлшектерін пайдалану оңтайлы қауіпсіздікке кепілдік береді. Аспап, кассета және үлдірлі кассета бір-біріне ықшамдалған.
Сығып шығарудың жоғары өнімділігіне, аккумулятордың жоғары сыйымдылығына және құрылғының ұзақ қызмет көрсету мерзіміне ұқыпты қарағанда және дұрыс техникалық қызмет көрсеткенде қол жетеді.
МАҢЫЗДЫ! Шамадан тыс жүктеме түскенде қозғалтқыш өшеді. Аспаптан жүктеме автоматты түрде босатылады және ол кейін қайтадан жұмысқа дайын болады.

6.2 Мөлшерлегіш айырып-қосқышты реттеңіз

НҰСҚАУ

Басылатын сөндіргіш басулы кезде көлемді мөлшерлеуді реттеу мүмкін емес.

6.2.1 0 күйі

Құрылғы өшірілген.
Мөлшерлеу мүмкін емес.

6.2.2 1-ден 15-ке дейін көлемді мөлшерлеу кезіндегі күй

НҰСҚАУ

Қажетті көлем мөлшерлері ыдыс түрі мен температураға байланысты өзгеріп отырады. Мұнда көрсетілген мәндер тек болжалды болып табылады.

1. Көлемді таңдаңыз.
   1 = 1 жүріс (шамамен 5 мл)
   15 = 15 жүріс (шамамен 75 мл)
2. Мөлшерлеу үшін басылатын сөндіргішті құрылғы реттелген көлемге жеткеннен кейін автоматты түрде өшкенше басып тұрыңыз.

6.2.3 Ұзақ мөлшерлеу күйі

1. Сығып шығару және мөлшерлеу үшін басылатын түймені басыңыз.
   Жылдамдықты реттеу әлсіз басуға баяу мөлшерлеумен, ал қатты басуға тез мөлшерлеумен жауап береді.
2. Мөлшерлеуді кідірту немесе тоқтату үшін басылатын түймені жіберіңіз.
   Үлдірлі ыдыстан қысым автоматты түрде алынады және араластырғыштан масса енді шықпайды.

6.3 Кассетаны таңдап салу 1 4

АБАЙЛАҢЫЗ

Кассеталарда зақымдалулар және(немесе) ластанулар бар-жоғын тексеріңіз. Піспектердің екеуі де кассетада алға және артқа оңай және толық жылжуы керек. **Зақымдалған және(немесе) қатты ластанған кассеталарды ауыстырыңыз.**

Үлдірлі ыдыстың түсіне байланысты сәйкес кассетаны таңдаңыз.

ҚАРА кассета: ҚАРА немесе АҚ үлдірлі ыдыс
ҚЫЗЫЛ кассета: ҚЫЗЫЛ үлдірлі ыдыс

6.4 Үлдірлі ыдысты кассетаға салу 5

НҰСҚАУ

Үлдірлі ыдысты пайдалану туралы нұсқауларды орындаңыз.

6.5 Шығарылған ерітіндіні тастау

АБАЙЛАҢЫЗ

Араластырғыштан алдында шыққан ерітінді қолдануға жарамды емес. Шығарылатын мөлшер өнімге байланысты және тиісті пайдалану бойынша нұсқаулықта көрсетіледі. - Араластырғышты ауыстырғаннан кейін шыққан ерітіндіні де тастау керек.

НАЗАР АУДАРЫҢЫЗ

Мөлшерлерді тек статикалық араластырғыш бұрап бекітілген кезде бастаңыз.

1. Мөлшерлегіш айырып-қосқышты мөлшерлеуге орнатыңыз.
2. Басылатын түймені араластырғыш толығымен толғанша басып тұрыңыз.
3. Мөлшерлегіш айырып-қосқышты берілетін ерітінді мөлшерін ерітіндіні пайдалану бойынша нұсқаулыққа сай реттеңіз (жүрістер саны).
4. Шығарылған ерітіндіні тастаңыз.
5. Аспап қолдануға дайын құрылыс ерітіндісін мөлшерлеуге дайын.

6.6 Ерітінді енгізіңіз. 6 7

НАЗАР АУДАРЫҢЫЗ

Мөлшерлерді тек статикалық араластырғыш бұрап бекітілген кезде бастаңыз.

АБАЙЛАҢЫЗ

Араластырғышты ауыстырғанда құрылғы мен үлдірлі ыдыс қысым астында болмауы керек.

НҰСҚАУ

Ерітіндіні қолдану кезіндегі жұмыстың одан кейінгі кезеңдерін үлдірлі ыдысты пайдалану бойынша нұсқаулықтан алыңыз.

1. Иінтіректі тұтқышқа бірнеше рет басыңыз.
2. Мөлшерлеу тоқтатылғанда бұғаттаудан шығару түймесін басыңыз.
3. Бұғаттаудан шығару түймесін басқанда құрылыс ерітіндісін өзіндік беру болдырылмайды.

6.7 Үлдірлі ыдысты алып тастау 8

НҰСҚАУ

Үлдірлі ыдыстың толығымен босатылуы аккумуляторлардың барлық 4 жарық диодының жыпылықтауы арқылы көрсетіледі.

6.8 Кассетаны құрылғыдан алу 9

6.9 Тасымалдау және сақтау

1. Құрылғыны тасымалдағанда немесе сақтағанда мөлшерлегіш айырып-қосқышты өшірулі күйіне орнатыңыз.
2. Тасымалдау және сақтау кезінде аккумуляторды аспаптан шығарыңыз.

kk

7 Күту және техникалық қызмет көрсету

НАЗАР АУДАРЫҢЫЗ
Электр бөлікті жөндеуді тек маман-электрикке тапсырыңыз.

7.1 Аспапты күту

АБАЙЛАҢЫЗ
Аспапты, әсіресе тұтқыштың беттерін, таза және құрғақ күйде, май мен майлайтын майдың іздерінсіз сақтаңыз. Құрамында силикон бар тазалағыш заттарды қолдануға тыйым салынады.

Аспап корпусының ішіне бөгде заттардың түсуіне жол бермеңіз. Сыртқы элементтерді аздап суланған тазалағыш майлықпен үнемі тазалаңыз. Су бүріккішін, бу генераторын немесе су ағынын пайдалануға тыйым салынады! Мұндай заттармен тазалағанда аспаптың электр қауіпсіздігі бұзылады.
Құрылғыға немесе кассетаға жабысып қалған өнімді шүберекпен мүмкіндігінше тезірек, қатпай тұрып кетіріңіз. Қатып қалған массаны тек механикадық түрде кетіруге болады. Бұл кезде зақымдарды тудырмауды қадағалаңыз. Құрылғы мен оның бөліктерін ешқашан еріткішке батыруға болмайды! Қажет болса, беру штоктарын маймен майлаңыз. Кассетадағы піспектерді қозғалатын күйде ұстаңыз!

7.2 Литий-иондық аккумуляторға қызмет көрсету

НҰСҚАУ
Төмен температураларда аккумулятордың қуаттылығы төмендейді.

НҰСҚАУ
Аккумуляторды салқын және құрғақ жерде сақтаңыз.

Аккумулятордың қызмет көрсету мерзімі максималды болуын қамтамасыз ету үшін аккумулятор қуаттылығы төмендеуі кезінде зарядсыздауды тоқтатыңыз.
НҰСҚАУ
- Аспапты одан әрі пайдаланғанда элементтерінің зақымдалуын болдырмау үшін аккумулятордың зарядсызданууын автоматты түрде үзу орын алады.
- Аккумуляторды Hilti ұсынған литий-ионды аккумуляторларға арналған зарядтағыш құрылғыларымен зарядтаңыз.

8 Ақаулықтарды жою

Егер ақаулықты жою мүмкін болмаса немесе ұсынылған жою шарасы сәтсіз болса, Hilti қызмет көрсету орталығына хабарласыңыз.

Ақаулық	Ықтимал себеп	Ақаулықтарды жою
Аспап жұмыс істемейді.	Аккумулятор аспапқа толығымен енгізілмеген немесе заряды біткен.	Аккумулятор естілетін шырт етумен бекітілуі және зарядталған болуы керек.
	Мөлшерлегіш айырып-қосқыш «0» күйінде	Қажет мөлшерлеуді таңдаңыз
Аспап жұмыс істемейді, 4 жарық диодының барлығы жыпықтайды	Шамадан тыс жүктемеден қорғау іске қосылады; Статикалық араластырғыштағы ерітінді қатып қалды.	Статикалық араластырғышты ауыстырыңыз.
	Шамадан тыс жүктемеден қорғау іске қосылады; Сығып шығару күші құрылғы үшін тым жоғары.	Ыдыс температурасын жоғарылатыңыз (үлдірлі ыдысты пайдалану бойынша нұсқаулықтың талаптарын ескеріңіз). Пайдалануға сәйкес құрылғыны таңдаңыз.
	Үлдірлі ыдыс бос.	Бос үлдірлі ыдысты ауыстырыңыз.
Аспап жұмыс істемейді, №1 жарық диоды жыпықтайды.	Аккумулятор заряды бос.	Аккумуляторды ауыстырып, заряды бос аккумуляторды зарядтаңыз.
	Аккумулятор қызып немесе суып кетті.	Аккумуляторды бөлме температурасына қойыңыз.
Аккумулятор заряды әдеттегіден тезірек бітеді.	Аккумулятордың күйі оңтайлы емес.	Hilti қызмет көрсету орталығында диагностиканы өткізіңіз немесе аккумуляторды ауыстырыңыз.

Ақаулық	Ықтимал себеп	Ақаулықтарды жою
Аккумулятор естілетін «шырт ету» дыбысымен бекітілмейді.	Аккумулятордағы құлып шоқысы кірленген.	Құлып шоқысын тазалаңыз және аккумуляторды салыңыз. Мәселелер пайда болғанда Hilti қызмет көрсету орталығына хабарласыңыз.
Аспап не аккумуляторда қатты ыстық пайда болды.	Электр бөлігі бойынша ақаулық.	Аспапты дереу өшіріңіз, аккумуляторды аспаптан шығарыңыз және Hilti қызмет көрсету орталығына хабарласыңыз.
	Аспапқа шамадан тыс жүктеме түсірілген (пайдалану сипаттамаларының шегінен тыс жұмыс).	Мақсаты бойынша аспапты оптималды таңдау.
Кассета құрылғыға салынбайды.	Үлдірлі ыдыс кассетаға толық салынбаған.	Үлдірлі ыдысты кассетаға толық тірелгенше салыңыз.
	Беру штогы толық шығарылмаған.	Бұғаттаудан шығару түймесін басып, беру штогын соңғы тірекке дейін шығарыңыз.
Кассета естілетін шырт етумен бекітілмейді.	Бекітетін шығыңқы жер ласталған	Бекітетін шығыңқы жерді тазалап, кассетаны толығымен бекітіңіз.
	Бекітетін шығыңқы жер ақаулы	Басқа кассетаны салыңыз. Мәселелер пайда болғанда Hilti қызмет көрсету орталығына барыңыз.
Араластырғыштан ешқандай өнім ақпайды.	Статикалық араластырғыштағы ерітінді қатып қалды.	Қатайып кеткен араластырғышты бұрап шығарыңыз да, жаңа араластырғышты бұрап бекітіңіз.

kk

9 Кәдеге жарату

АБАЙЛАҢЫЗ
Жабдықты утилизациялау ережелерін бұзу келесі салдарларға әкелуі мүмкін: пластмассадан тұратын бөлшектерді жаққанда, денсаулыққа қауіп төндіруі мүмкін улы газдар пайда болады. Егер батареялар зақымдалса немесе жоғары температуралардың әсері тисе, олар жарылуы және уланудың, тұтанулардың, химиялық күйіктердің немесе қоршаған ортаны ластаудың себебі болуы мүмкін. Утилизация ережелерін бұзғанда жабдықты олармен жұмыс істеу ережелерімен таныс емес бөгде тұлғалар қолдануы мүмкін. Бұл ауыр жарақаттардың, сондай-ақ, қоршаған ортаның ластануының себебі болуы мүмкін.

АБАЙЛАҢЫЗ
Ақаулы аккумуляторларды бірден кәдеге жаратыңыз. Аспапты балалардан ары ұстаңыз. Аккумуляторларды бөлшектемеңіз және отқа жақпаңыз.

АБАЙЛАҢЫЗ
Аккумуляторларды ұлттық ережелерге сай кәдеге жаратыңыз немесе пайдалану мерзімі біткен аккумуляторларды Hilti компаниясына қайтарыңыз.

Hilti аспаптары жасалған материалдардың көпшілігін екінші рет өңдеуге болады. Утилизация алдында материалдарды дұрыс сұрыптау керек. Көп елдерде Hilti компаниясы қолданылған аспаптарды утилизациялау үшін қабылдау туралы келісімдер жасасып қойған. Бұл мәселе бойынша қосымша ақпаратты клиенттерге қызмет көрсету бөлімінен немесе Hilti компаниясының техникалық консультантынан алуға болады. Толы, жартылай және толығымен босатылған үлдірлі ыдыстарды кәдеге жарату туралы ақпаратты пайдалану бойынша нұсқаулықта немесе өнімнің қауіпсіздік паспортынан алыңыз.

Тек ЕО елдері үшін

Электр құралды кәдімгі қоқыспен бірге тастамаңыз!

Ескі электрлік және электрондық аспаптарды жою туралы ЕО еуропалық директивасына және жергілікті заңдарға сәйкес, қолданыста болған электрлік құралдар мен аккумуляторлар қоршаған орта үшін қауіпсіз әдіспен жеке кәдеге жаратылуы тиіс.

10 Өндіруші кепілі

Кепілдік шарттары туралы сұрақтарыңыз болса, жергілікті HILTI серіктесіне хабарласыңыз.

11 ЕС нормаларына сәйкестік декларациясы (түпнұсқа)

Белгіленуі:	Сығып шығару құрылғысы
Аспаптың түрі:	HDE 500-A22
Буын:	01
Шығарылған жылы:	2010

Hilti компаниясы осы өнімнің келесі директивалар мен нормаларға сәйкес келетінін толық жауапкершілікпен жариялайды: Аяқталу күні: 19. сәуір 2016: 2004/108/EG, басталу күні: 20. сәуір 2016: 2014/30/EU, 2006/66/EG, 2006/42/EC, 2011/65/EU, EN 60745-1, EN ISO 12100.

Hilti Corporation, Feldkircherstrasse 100, FL-9494 Schaan

Markus Messmer
Head of Quality, Processes & Software
Fastening & Protection Systems
02/2015

Raimund Zaggl
Executive Vice President
Head of BU Anchors
02/2015

Техникалық құжаттама:

Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH
Zulassung Elektrowerkzeuge
Hiltistrasse 6
86916 Kaufering
Deutschland

kk

安全上のご注意

- 火災、感電、けがなどの事故を未然に防ぐために、次に述べる「安全上のご注意」を必ず守ってください。
- ご使用前に、この「安全上のご注意」すべてをよくお読みのうえ、指示に従って正しく使用してください。
- お読みになった後は、お使いになる方がいつでも見られる所に必ず保管してください。
- 他の人に貸し出す場合は、いっしょに取扱説明書もお渡しください。
- ご使用上の注意事項は、「⚠ 危　険」、「⚠ 警　告」と「⚠ 注　意」に区分していますが、それぞれ次の意味を表します。

⚠ 危　険 ：誤った取扱いをしたときに、使用者が死亡または重傷を負う可能性が大きい内容のご注意。

⚠ 警　告 ：誤った取扱いをしたときに、使用者が死亡または重傷を負う可能性が想定される内容のご注意。

⚠ 注　意 ：誤った取扱いをしたときに、使用者が傷害を負う可能性が想定される内容および物的損害のみの発生が想定される内容のご注意。

なお、⚠ 注　意 に記載した事項でも、状況によっては重大な結果に結びつく可能性があります。いずれも安全に関する重要な内容を記載していますので、必ず守ってください。

ja

⚠ 警　告

安全作業のために：

1. 作業場は、いつもきれいに保ってください。
   - ちらかった場所や作業台は、事故の原因となります。
2. 作業場の周囲状況も考慮してください。
   - 電動工具は、雨ざらしにしたり、湿った、又はぬれた場所で使用しないでください。
   - 作業場は十分に明るくしてください。
   - 可燃性の液体やガスのある所で使用しないでください。
3. 感電に注意してください。
   - 電動工具を使用中、身体をアースされているものに接触させないようにしてください。（例えば、パイプ、暖房器具、電子レンジ、冷蔵庫などの外枠）
4. 子供を近づけないでください。
   - 作業者以外、電動工具やコードに触れさせないでください。
   - 作業者以外、作業場へ近づけないでください。
5. 使用しない場合は、きちんと保管してください。
   - 乾燥した場所で、子供の手の届かない安全な所、又は鍵のかかる所に保管してください。
6. 無理して使用しないでください。
   - 安全に能率よく作業するために、電動工具の能力に合った速さで作業してください。
7. 作業に合った電動工具を使用してください。
   - 小形の電動工具やアタッチメントは、大形の電動工具で行う作業には使用しないでください。
   - 指定された用途以外に使用しないでください。
8. きちんとした服装で作業してください。
   - だぶだぶの衣服やネックレスなどの装身具は、回転部に巻き込まれる恐れがあるので着用しないでください。
   - 屋外での作業の場合には、ゴム手袋と滑り止めのついた履物の使用をお勧めします。
   - 長い髪は、帽子やヘアカバーなどで覆ってください。
9. 保護めがねを使用してください。
   - 作業時は、保護めがねを使用してください。また、粉塵の多い作業では、防じんマスクを併用してください。
10. 防音保護具を着用してください。
    - 騒音の大きい作業では、耳栓、耳覆い（イヤマフ）などの防音保護具を着用してください。
11. 集塵装置が接続できるものは接続して使用してください。
    - 電動工具に集塵機などが接続できる場合は、これらの装置に確実に接続し、正しく使用してください。

12. コードを乱暴に扱わないでください。
    - コードを持って電動工具を運んだり、コードを引っ張って電源コンセントから抜かないでください。
    - コードを熱、油、角のとがった所に近づけないでください。
13. 加工するものをしっかりと固定してください。
    - 加工するものを固定するために、クランプや万力を使用してください。手で保持するより安全で、両手で電動工具を使用できます。
14. 無理な姿勢で作業をしないでください。
    - 常に足元をしっかりさせ、バランスを保つようにしてください。
15. 電動工具は、注意深く手入れをしてください。
    - 安全に能率よく作業していただくために、刃物類は常に手入れをし、よく切れる状態を保ってください。
    - 注油や付属品の交換は、取扱説明書に従ってください。
    - コードは定期的に点検し、損傷している場合は、お買い求めの販売店、又は弊社営業担当に修理を依頼してください。
    - 延長コードを使用する場合は、定期的に点検し、損傷している場合には交換してください。
    - 握り部は、常に乾かしてきれいな状態に保ち、油やグリースなどが付かないようにしてください。
16. 次の場合は、電動工具のスイッチを切り、電源プラグを電源コンセントから抜いてください。
    - 使用しない、又は修理する場合。
    - 刃物、砥石、ビットなどの付属品を交換する場合。
    - その他危険が予想される場合。
17. 調節キーやレンチなどは、必ず取外してください。
    - 電源を入れる前に、調節に用いたキーやレンチなどの工具類が取外してあることを確認してください。
18. 不意な始動は避けてください。
    - 電源につないだ状態で、スイッチに指を掛けて運ばないでください。
    - 電源プラグを電源コンセントにさし込む前に、スイッチが切れていることを確認してください。
19. 屋外使用に合った延長コードを使用してください。
    - 屋外で使用する場合、キャブタイヤコード、又はキャブタイヤケーブルの延長コードを使用してください。
20. 油断しないで十分注意して作業を行ってください。
    - 電動工具を使用する場合は、取扱方法、作業の仕方、周りの状況など十分注意して慎重に作業してください。
    - 常識を働かせてください。
    - 疲れている場合は、使用しないでください。

21. 損傷した部品がないか点検してください。
    - 使用前に、保護カバーやその他の部品に損傷がないか十分点検し、正常に作動するか、また所定機能を発揮するか確認してください。
    - 可動部分の位置調整、及び締付け状態、部品の破損、取付け状態、その他運転に影響を及ぼす全ての箇所に異常がないか確認してください。
    - 破損した保護カバー、その他の部品交換や修理は、取扱説明書の指示に従ってください。
      取扱説明書に指示されていない場合は、お買い求めの販売店、又は弊社営業担当に修理を依頼してください。
      スイッチが故障した場合は、お買い求めの販売店、又は弊社営業担当に修理を依頼してください。
    - スイッチで始動、及び停止操作の出来ない電動工具は、使用しないでください。
    - 異常・故障時には、直ちに使用を中止してください。
      そのまま使用すると発煙・発火、感電、けがに至るおそれがあります。
      ＜異常・故障例＞
      - 電源コードやプラグが異常に熱い。
      - 電源コードに深いキズや変形がある。
      - コードを動かすと、通電したりしなかったりする
      - 焦げくさい臭いがする。
      - ビリビリと電気を感じる。
      - スイッチを入れても動かない　等

      すぐに電源プラグを抜いて販売店へ点検、修理を依頼してください。
22. 正しい付属品やアタッチメントを使用してください。
    - この取扱説明書、及び弊社カタログに記載されている付属品やアタッチメント以外のものを使用すると、事故やけがの原因となる恐れがあるので使用しないでください。
23. 電動工具の修理は、専門店に依頼してください。
    - この製品は、該当する安全規格に適合しているので改造しないでください。
    - 修理は、必ずお買い求めの販売店、又は弊社営業担当にお申し付けください。
    - 修理の知識や技術のない方が修理すると、十分な性能を発揮しないだけでなく、事故やけがの原因となります。

この取扱説明書は、大切に保管してください。

安全上のご注意

- 火災、感電、けがなどの事故を未然に防ぐために、次に述べる「安全上のご注意」を必ず守ってください。
- ご使用前に、この「安全上のご注意」すべてをよくお読みのうえ、指示に従って正しく使用してください。
- お読みになった後は、お使いになる方がいつでも見られる所に必ず保管してください。
- 他の人に貸し出す場合は、いっしょに取扱説明書もお渡しください。
- ご使用上の注意事項は、「⚠ 危　険」、「⚠ 警　告」と「⚠ 注　意」に区分していますが、それぞれ次の意味を表します。

⚠ 危　険 ：誤った取扱いをしたときに、使用者が死亡または重傷を負う可能性が大きい内容のご注意。

⚠ 警　告 ：誤った取扱いをしたときに、使用者が死亡または重傷を負う可能性が想定される内容のご注意。

⚠ 注　意 ：誤った取扱いをしたときに、使用者が傷害を負う可能性が想定される内容および物的損害のみの発生が想定される内容のご注意。

なお、⚠ 注　意 に記載した事項でも、状況によっては重大な結果に結びつく可能性があります。いずれも安全に関する重要な内容を記載していますので、必ず守ってください。

ja

⚠ 危　険

安全作業のために：

1. 専用の指定の充電式電池パック以外を使わない。
   - 改造した電池（分解してセルなどの内蔵部品を交換した電池を含む）も使用しない。工具本体の性能や安全性等も損なう恐れがあり、けがや故障、発煙、発火などの原因になります。
2. 電池パックは、火への投入、加熱をしない。
3. 電池パックに釘を刺したり、衝撃を与えたり、分解・改造をしない。
4. 電池パックの端子部を金属などで接触させない。
   - 電池パックを金属と一緒に工具箱や釘袋などに保管しない。
   - 本体または充電器からはずした後は、電池パックにパックカバーを必ず取り付ける。
     （各社判断で追加する項目とする）
5. 電池パックを火のそばや炎天下など高温の場所で充電・使用・保管しない。
   発熱・発火・破裂のおそれがあります。
6. 電池パックは専用充電器以外では充電しない。
   電池の液漏れ、発熱、破裂のおそれがあります。

⚠ 警　告

安全作業のために：

1. 正しく充電してください。
   - この充電器は定格表示してある電源で使用してください。直流電源やエンジン発電機では使用しないでください。
   - 温度が０℃未満、又は温度が 45 ℃以上では電池パックを充電しないでください。
   - 電池パックは、換気の良い場所で充電してください。電池パックや充電器を充電中、布などで覆わないでください。
   - 使用しない場合は、電源プラグを電源コンセントから抜いてください。
2. 感電に注意してください。
   - ぬれた手で電源プラグに触れないでください。
3. 作業場の周囲状況も考慮してください。
   - 充電工具、充電器、電池パックは、雨中で使用したり、湿った、又はぬれた場所で使用しないでください。
   - 作業場は十分に明るくしてください。
   - 可燃性の液体やガスのある所で使用したり、充電しないでください。
4. 保護めがねを使用してください。
   - 作業時は、保護めがねを使用してください。また、粉じんの多い作業では、防じんマスクを併用してください。
5. 防音保護具を着用してください。
   - 騒音の大きい作業では、耳栓、耳覆い（イヤマフ）などの防音保護具を着用してください。
6. 加工するものをしっかりと固定してください。
   - 加工するものを固定するために、クランプや万力などを利用してください。手で保持するより安全で、両手で充電工具を使用できます。
7. 次の場合は、充電工具のスイッチを切り、電池パックを本体から抜いてください。
   - 使用しない、又は修理する場合。
   - 刃物、ビットなどの付属品を交換する場合。
   - その他危険が予想される場合。

8. 不意な始動は避けてください。
   - スイッチに指を掛けて運ばないでください。
   - 電池パックをさし込む前にスイッチが切れていることを確認してください。
9. 指定の付属品やアタッチメントを使用してください。
   - この取扱説明書、及び弊社カタログに記載されている付属品やアタッチメント以外のものは使用しないでください。
10. 電池パックの液が目に入ったら直ちにきれいな水で充分洗い、医師の治療を受けてください。
11. 使用時間が極端に短くなった電池パックは使用しないでください。

⚠ 注 意

1. 作業場は、いつもきれいに保ってください。
   - ちらかった場所や作業台は、事故の原因となります。
2. 子供を近づけないでください。
   - 作業者以外、充電工具や充電器のコードに触れさせないでください。
   - 作業者以外、作業場へ近づけないでください。
3. 使用しない場合は、きちんと保管してください。
   - 乾燥した場所で、子供の手の届かない安全な所、又は鍵のかかる所に保管してください。
   - 充電工具や電池パックを、温度が 50 ℃以上に上がる可能性のある場所（金属の箱や夏の車内など）に保管しないでください。
4. 無理して使用しないでください。
   - 安全に能率よく作業するために、充電工具の能力に合った速さで作業してください。
   - モータがロックするような無理な使い方はしないでください。
5. 作業に合った充電工具を使用してください。
   - 小形の充電工具やアタッチメントは、大形の充電工具で行う作業には使用しないでください。
   - 指定された用途以外に使用しないでください。
6. きちんとした服装で作業してください。
   - だぶだぶの衣服やネックレスなどの装身具は、回転部に巻き込まれる恐れがあるので、着用しないでください。
   - 屋外での作業の場合には、ゴム手袋と滑り止めのついた履物の使用をお勧めします。
   - 長い髪は、帽子やヘアカバーなどで覆ってください。
7. 充電工具は、注意深く手入れをしてください。
   - 安全に能率よく作業していただくために、刃物類は常に手入れをし、よく切れる状態を保ってください。
   - 付属品の交換は、取扱説明書に従ってください。
   - 充電器のコードは定期的に点検し、損傷している場合は、お買い求めの販売店、又は弊社営業担当に修理を依頼してください。
   - 延長コードを使用する場合は、定期的に点検し、損傷している場合には交換してください。
   - 握り部は、常に乾かしてきれいな状態に保ち、油やグリースなどが付かないようにしてください。
8. 充電器のコードを乱暴に扱わないでください。
   - コードを持って充電器を運んだり、コードを引っ張って電源コンセントから抜かないでください。
   - コードを熱、油、角のとがった所に近づけないでください。
   - コードが踏まれたり、引っかけられたり、無理な力を受けて損傷することがないように充電する場所に注意してください。
9. 無理な姿勢で作業をしないでください。
   - 常に足元をしっかりさせ、バランスを保つようにしてください。
10. 調節キーやレンチなどは、必ず取外してください。
    - スイッチを入れる前に、調節に用いたキーやレンチなどの工具類が取外してあることを確認してください。
11. 屋外使用に合った延長コードを使用してください。
    - 屋外で充電する場合、キャブタイヤコード、又はキャブタイヤケーブルの延長コードを使用してください。
12. 油断しないで十分注意して作業を行ってください。
    - 充電工具を使用する場合は、取扱方法、作業の仕方、周りの状況など十分注意して慎重に作業してください。
    - 常識を働かせてください。
    - 疲れている場合は、使用しないでください。
13. 損傷した部品がないか点検してください。
    - 使用前に、保護カバーやその他の部品に損傷がないか十分点検し、正常に作動するか、また所定機能を発揮するか確認してください。
    - 可動部分の位置調整、及び締め付け状態、部品の破損、取付け状態、その他運転に影響を及ぼす全ての箇所に異常がないか確認してください。
    - 電源プラグやコードが損傷した充電器や、落としたり、何らかの損傷を受けた充電器は使用しないでください。

- 破損した保護カバー、その他の部品交換や修理は、取扱説明書の指示に従ってください。
  取扱説明書に指示されていない場合は、お買い求めの販売店、又は弊社営業担当に修理を依頼してください。
- スイッチで始動、及び停止操作の出来ない充電工具は、使用しないでください。

14. 充電工具の修理は、専門店に依頼してください。
- サービスマン以外の人は充電工具、充電器、電池パックを分解したり、修理・改造は行わないでください。
- 充電工具が熱くなったり、異常に気付いた時は、点検・修理に出してください。
- この製品は、該当する安全規格に適合しているので改造しないでください。
- 修理は、必ずお買い求めの販売店、又は弊社営業担当にお申し付けください。修理の知識や技術のない方が修理すると、十分な性能を発揮しないだけでなく、事故やけがの原因となります。

この取扱説明書は、大切に保管してください。

オリジナル取扱説明書

HDE 500-A22 ディスペンサー

ご使用前にこの取扱説明書を必ずお読みください。

この取扱説明書は必ず本体と一緒に保管してください。

他の人が使用する場合には、本体と取扱説明書を一緒にお渡しください。

目次	頁
1 一般的な注意	151
2 安全上の注意	152
3 製品の説明	154
4 製品仕様	155
5 ご使用前に	155
6 ご使用方法	156
7 手入れと保守	157
8 故障かな？ と思った時	157
9 廃棄	158
10 本体に関するメーカー保証	159
11 EU 規格の準拠証明 （原本）	159

1 この数字は該当図を示しています。 図は取扱説明書の冒頭にあります。
この取扱説明書で「本体」と呼ばれる工具は、常に HDE 500-A22 充電式ディスペンサーを指しています。

製品概要 1

① フォイルパックホルダー支持用のホルダー
② フォイルパックホルダー取付け用の前側ベアリングジャーナル
③ フォイルパックホルダー取付け用の後側ベアリングジャーナル
④ グリップ付き 2 連フィードロッド
⑤ リリースボタン
⑥ グリップ
⑦ 押しボタン
⑧ 吐出選択スイッチ
⑨ バッテリー
⑩ 追加機能 （充電状態インジケーター作動） 付きバッテリーリリースボタン

アクセサリー 1

⑪ 黒のフォイルパックホルダー
⑫ 赤のフォイルパックホルダー

ja

1 一般的な注意

1.1 安全に関する表示とその意味

危険
この表記は、重傷あるいは死亡事故につながる危険性がある場合に注意を促すために使われます。

警告事項
この表記は、重傷あるいは死亡事故につながる可能性がある場合に注意を促すために使われます。

注意
この表記は、軽傷あるいは所持物の損傷が発生する可能性がある場合に使われます。

注意事項
この表記は、本製品を効率良く取り扱うための注意事項や役に立つ情報を示す場合に使われます。

1.2 記号の説明と注意事項

警告表示

一般警告事項

義務表示

保護メガネを着用してください

保護手袋を着用してください

保護服を着用してください

ご使用前に取扱説明書をお読みください

略号

各国の廃棄物処理システム

オフ位置

連続吐出

吐出量

機種名・製造番号の表示箇所

機種名および製造番号は本体の銘板に表示されています。 当データを御自身の取扱説明書にメモ書きしておき、 お問い合わせなどの必要な場合に引用してください。

機種名 :

製品世代 : 01

製造番号 :

2 安全上の注意

2.1 に記載された安全上の注意事項は、 電動工具に関する全ての基本的な安全情報を含んでおり、 準拠する規格に応じた注意事項がこの取扱説明書に記載されています。 したがって、 この取扱説明書で説明する機器には関係のない注意事項が含まれていることもあります。

2.1 電動工具の一般安全注意事項

a) **⚠ 警告事項**

安全上の注意および指示事項をすべてお読みください。 安全上の注意および指示事項に従わない場合、 感電、 火災、 重度のけがをまねく恐れがあります。 **安全上の注意および指示事項が書かれた説明書はすべて大切に保管してください。** 安全上の注意で使用する用語 「電動工具」 とは、 お手持ちの電動ツール （電源コード使用） およびバッテリーツール （コードレス） を指します。

2.1.1 作業環境に関する安全

a) **作業場はきれいに保ち、 十分に明るくしてください。** ちらかった暗い場所での作業は事故を起こす恐れがあります。

b) **爆発の危険性のある環境 (可燃性液体、 ガスおよび粉じんのある場所) では電動工具を使用しないでください。** 電動工具から火花が飛散し、 粉じんや揮発性ガスに引火する恐れがあります。

c) **電動工具の使用中、 子供や無関係者を作業場へ近づけないでください。** 作業中に気がそらされると、 本体のコントロールを失ってしまう恐れがあります。

2.1.2 電気に関する安全注意事項

a) **電動工具の接続プラグは電源コンセントにきちんと適合しなければなりません。 プラグは絶対に変更しないでください。 アースした電動工具と一緒にアダプタープラグを使用しないでください。** オリジナルのプラグと適切なコンセントを使用することにより、 感電の危険を小さくすることができます。

b) **パイプ、 ラジエーター、 電子レンジ、 冷蔵庫などのアースされた面に体の一部が触れないようにしてください。** 体が触れると感電の危険が大きくなります。

c) **電動工具を雨や湿気から保護してください。** 電動工具に水が浸入すると、 感電の危険が大きくなります。

d) **電動工具を持ち運んだり、 吊り下げたり、 コンセントからプラグを抜いたりするときは、 必ず本体を持ち、 電源コードを持ったり引っ張ったりしないでください。 電源コードを火気、 オイル、 鋭利な刃物、 本体の可動部等に触れる場所に置かないでください。** コードが損傷したり絡まったりしていると、 感電の危険が大きくなります。

e) **屋外工事の場合には、 屋外専用の延長コードのみを使用してください。** 屋外専用の延長コードを使用すると、 感電の危険が小さくなります。

f) **湿った場所で電動工具を作動させる必要がある場合は、 漏電遮断機を使用してください。** 漏電遮断機を使用すると、 感電の危険が小さくなります。

2.1.3 作業者に関する安全

a) **電動工具を使用の際には、 油断せずに十分注意し、 常識をもった作業をおこなってください。 疲れている場合、 薬物、 医薬品服用およびアルコール飲用による影響下にある場合には電動工具を使用しないでください。** 電動工具使用中の一瞬の不注意が重傷の原因となることがあります。

b) **作業保護具および保護メガネを常に着用してください。** けがに備え、 電動工具使用状況に応じた粉じんマスク、 耐滑性の安全靴、 ヘルメット、 耳栓などの作業保護具を使用してください。

c) **電動工具の不意な始動は避けてください。 電動工具を電源および / またはバッテリーに接続する前や本体を持ち上げたり運んだりする前に、 本体がオフになっていることを必ず確認してください。** オン / オフスイッチが入っている状態で電動工具のスイッチに指を掛けたまま運んだり、 電源に接続したりすると、 事故の原因となる恐れがあります。

d) **電動工具のスイッチを入れる前に、 必ず調節キーやレンチを取り外してください。** 調節キーやレンチが本体の回転部に装着されたままでは、 けがの原因となる恐れがあります。

e) **作業中は不安定な姿勢をとらないでください。 足元を安定させ、 常にバランスを保つようにしてくださ**

い。 これにより、 万一電動工具が異常状況に陥った場合にも、 適切な対応が可能となります。

f) **作業に適した作業着を着用してください。 だぶだぶの衣服や装身具を着用しないでください。 髪、 衣服、 手袋を本体の可動部に近づけないでください。** だぶだぶの衣服、 装身具、 長い髪が可動部に巻き込まれる恐れがあります。

g) **吸じんシステムの接続が可能な場合には、 これらのシステムが適切に接続、 使用されていることを確認してください。** 吸じんシステムを利用することにより、 粉じん公害を防げます。

2.1.4 電動工具の使用および取扱い

a) **無理のある使用を避けてください。 作業用途に適した電動工具を使用してください。** 適切な電動工具の使用により、 能率よく、 スムーズかつ安全な作業が行えます。

b) **スイッチに支障がある場合には、 電動工具を使用しないでください。** スイッチで始動および停止操作のできない電動工具は危険ですので、 修理が必要です。

c) **本体の設定やアクセサリーの交換を行う前や本体を保管する前には電源プラグをコンセントから抜くか、 バッテリーを取り外してください。** この安全処置により、 電動工具の不意の始動を防止することができます。

d) **電動工具をご使用にならない場合には、 子供の手の届かない場所に保管してください。 電動工具に関する知識のない方、 本説明書をお読みでない方による本体のご使用はお避けください。** 未経験者による電動工具の使用は危険です。

e) **電動工具は慎重に手入れしてください。 可動部分が引っ掛かりなく正常に作動しているか、 電動工具の運転に影響を及ぼす各部分が破損・損傷していないかを確認してください。 電動工具を再度ご使用になる前に、 損傷部分の修理を依頼してください。** 発生事故の多くは保守管理の不十分な電動工具の使用が原因となっています。

f) **先端工具をきれいに保ってください。** お手入れのゆきとどいた先端工具を使用すると、 作業が簡単かつ、 スムーズになります。

g) **電動工具、 アクセサリー、 先端工具などは本説明書内の指示に従って使用してください。 この際、 作業環境および用途に関してもよくご注意ください。** 指定された用途以外に電動工具を使用すると危険な状況をまねく恐れがあります。

2.1.5 バッテリーの使用および取扱い

a) **バッテリーを充電する場合は、 必ずメーカー推奨の充電器を使用してください。** 特定タイプのバッテリー専用の充電器を他のバッテリーに使用すると、 火災の恐れがあります。

b) **指定されたバッテリーのみを電動工具に使用してください。** 指定以外のバッテリーを使用すると、 負傷や火災の恐れがあります。

c) **使用しないバッテリーの近くに、 事務用クリップ、 硬貨、 キー、 釘、 ネジ、 その他の小さな金属片を置かないでください。 電気接点の短絡が起こることがあります。** バッテリーの電気接点間が短絡すると、 火傷や火災が発生する危険があります。

d) **バッテリーが正常でないと、 液漏れが発生することがあります。 その場合、 漏れた液には触れないでください。 もしも触れてしまった場合は、 水で洗い流してください。 液体が眼に入った場合は、 水で洗い流してから医師の診察を受けてください。** 流出したバッテリー液により、 皮膚が刺激を受けたり火傷を負う恐れがあります。

2.1.6 サービス

a) **電動工具の修理は必ず認定サービスセンターにお申し付けください。 また、 必ず純正部品を使用してください。** これにより電動工具の安全性が確実に維持されます。

2.2 その他の安全上の注意

2.2.1 慎重な取扱いおよび使用

a) **本体の加工や改造は許されません。**

b) **本体の先端部を、 決して自分や周囲の人に向けないでください。**

c) **本体は、 必ず異常がない状態で規定に従って使用してください。**

d) **必ず、 本体様に許可されたヒルティ純正のフォイルパックホルダーを使用してください。**

e) **損傷したフォイルパックホルダー / フォイルパックは使用しないでください。**

f) **本体、 フォイルパックホルダー支持用のホルダー、 プレッシャーピース付きフィードロットおよびフォイルパックホルダーは、 汚れていてはなりません。**

2.2.2 バッテリーの慎重な取扱いおよび使用

a) **バッテリーを装着する前に、 本体のスイッチがオフになっていることを確認してください。** スイッチがオンになっている電動工具にバッテリーを装着すると、 事故が発生する恐れがあります。

b) **バッテリーは高温と火気を避けて保管してください。** 爆発の恐れがあります。

c) **バッテリを分解したり、 挟んだり、 80 °C 以上に加熱したり、 燃やしたりしないでください。** これを守らないと、 火災、 爆発、 腐食の危険があります。

d) **Li-Ion バッテリーの搬送、 保管、 作動には特別規定を守ってください。**

e) **損傷したバッテリー (例えば亀裂や破損箇所があったり、 電気接点が曲がっていたり、 押し戻されていたり、 引き抜かれているバッテリー) は、 充電することも、 そのまま使用を続けることもできません。**

f) バッテリーがつかむことのできないほどに熱くなっている場合は、 故障している可能性があります。 **本体を監視可能な火気のない場所に可燃性の資材から十分に距離をとって置き、 冷ましてください。 バッテリーを冷ました後、 ヒルティサービスセンターにご連絡ください。**

2.2.3 作業場の安全確保

a) **作業場の換気に十分配慮してください。**

b) **本体は、 体の弱い人が指示を受けずに使用するには向いていません。 本体は子供の手が届かないところに保管してください。**

c) **本体は、 身体、 知覚、 精神的な障害のある方 (子供を含む) あるいは本体に関する経験や知識のない方がお使いになるには適しません。 ただし、 安全面を管理する監督者が立ち会う場合、 あるいはそ**

の監督者より本体の使用について説明がなされた場合を除きます。

2.2.4 個人保護用具

a) **本体の使用中は、 個人保護用具 (体に密着する保護メガネ、 フェースガード、 保護手袋および保護服) を着用してください。** 個人保護用具の着用により、 負傷の危険が低減されます。
b) **作業位置の近くにいる人員も、 本体の使用中は個人保護用具を着用しなければなりません。**

3 製品の説明

3.1 正しい使用

正しく使用するためには、 フォイルパックの取扱説明書もお読みになってください。
本体はヒルティフォイルパックから樹脂を吐出する目的に使用します。 充電式ディスペンサー HDE 500-A22 は、 ヒルティフォイルパック (内容量 330 ml または 500 ml) 用としてのみ使用できます。 他社製フォイルパックを本体に取り付けることは許可されません。
本体はフォイルパックのタイプに応じて、 黒または赤のフォイルパックホルダーとともに使用することができます (図 1 を参照してください)。
黒のフォイルパックホルダー: 黒または赤のフォイルパックを使用してのヒルティ樹脂システムの作業用
赤のフォイルパックホルダー: 赤のフォイルパックを使用してのヒルティ樹脂システムの作業用
本体はプロ仕様で製作されており、 本体の使用、 保守、 修理を行うのは、 認定、 訓練された人のみに限ります。 これらの人は、 遭遇し得る危険に関する情報を入手していなければなりません。 本体および付属品の、 使用法を知らない者による誤使用、 あるいは規定外使用は危険です。
バッテリーを他の電気器具の電源用に使用しないでください。
けがの可能性を防ぐため、 必ずヒルティ純正の、 アクセサリーや先端工具のみを使用してください。
各国の労働安全衛生法に従ってください。

3.2 本体標準セットには以下が含まれます :

1 本体
1 取扱説明書
1 フォイルパックホルダー (黒) (オプション)
1 フォイルパックホルダー (赤) (オプション)

3.3 本体の作動に必要な追加品目 :

適切な推奨バッテリー (「製品仕様」 の表をご覧ください) およびモデルシリーズ C 4/36 の適切な充電器。

3.4 Li-Ion バッテリーの充電状態および過熱インジケーター

Li-Ion バッテリーには充電状態インジケーターが装備されています。 充電中は、 バッテリーのインジケーターで充電状態が示されます (充電器の取扱説明書を参照してください)。 停止状態のときにバッテリーのロックボタンを押す、 あるいはバッテリーを本体にセットすると、 充電状態が 4 個の LED で 3 秒間示されます。

LED 点灯	LED 点滅	充電状態 C
LED 1、 2、 3、 4	-	C ≧ 75 %
LED 1、 2、 3	-	50 % ≦ C < 75 %
LED 1、 2	-	25 % ≦ C < 50 %
LED 1	-	10 % ≦ C < 25 %
-	LED 1	C < 10 %
-	LED 1	バッテリー過熱

注意事項
作業中および作業直後は、 充電状態の読み取りは行えません。 バッテリーの充電状態インジケーターの LED が点滅している場合は、「故障かな？ と思った時」 の章の注意事項を確認してください。

4 製品仕様

技術データは予告なく変更されることがあります。

本体

重量 （EPTA プロシージャ 01/2003 に準拠）	2.62 kg
電圧 （直流電圧）	21.6 V
吐出選択スイッチ	オフ位置、 連続吐出、 吐出量 1...15

騒音について （EN 60745-1 に準拠） :

サウンドパワーレベル、 L_{WA}	78 dB (A)
定格騒音レベルに対する不確実性、 K_{WA}	3 dB (A)
サウンドプレッシャーレベル、 L_{pA}	67 dB (A)
定格騒音レベルに対する不確実性、 K_{pA}	3 dB (A)

注意事項
本説明書に記載されているサウンドプレッシャー値および振動値は、 規格に準拠した測定方法に基づいて測定したものです。 電動工具を比較するのにご使用いただけます。 曝露値の暫定的な予測にも適しています。 記載されているデータは、 電動工具の主要な使用方法に対する値です。 電動工具を他の用途で使用したり、 異なる先端工具を取り付けて使用したり、 手入れや保守が十分でないまま使用した場合には、 データが異なることがあります。 このような相違により、 作業時間全体で曝露値が著しく高くなる可能性があります。 曝露値を正確に予測するためには、 本体のスイッチをオフにしている時間や、 本体が作動していても実際には使用していない時間も考慮しなければなりません。 このような相違により、 作業時間全体で曝露値が著しく低くなる可能性があります。 作業者を騒音および / または振動による作用から保護するために、 他にも安全対策を立ててください （例 : 電動工具およびの先端工具の手入れや保守、 手を冷やさないようにする、 作業手順の計画を立てる）。

合計振動値 （3 方向のベクトル合計）、 排出 a_h	0.5 m/s²
不確実性、 K_{ah}	1.5 m/s²

バッテリー	B 22/1.6 Li-Ion	B 22/2.6 Li-Ion (02)	B 22/3.3 Li-Ion	B 22/5.2 Li-Ion (01)
定格電圧	21.6 V	21.6 V	21.6 V	21.6 V
容量	1.6 Ah	2.6 Ah	3.3 Ah	5.2 Ah
重量	0.48 kg	0.48 kg	0.78 kg	0.78 kg

5 ご使用前に

5.1 バッテリーを装着する 2

注意
バッテリーを装着する前に、 吐出選択スイッチがオフ位置になっていることを確認してください。

1. **注意バッテリーが落下してご自身あるいは他の方が怪我をする恐れがあります。**
   バッテリーが本体にしっかりと固定されていることを確認してください。

5.2 バッテリーを取り外す 3

5.3 バッテリーの搬送および保管

注意
火災の危険。 バッテリーは決して梱包していない状態で保管あるいは搬送しないでください。 短絡による危険があります。

バッテリーを引いて、 ロック位置 （作業位置） から最初のロック位置 （トランスポートロック位置） へ動かします。
バッテリーを輸送 （トラック、 鉄道、 船舶あるいは航空機による輸送） する際は、 輸送に関する各国および国際的な規定に注意してください。

6 ご使用方法

6.1 手入れに関する注意事項

注意
はさみこみの危険！ フォイルパックホルダー取り付ける際は、 フォイルパックホルダーの支持部付近に手をおかないでください。

警告事項
ご使用になる前に、 製品の安全データシート、 梱包に記載された注意事項およびフォイルパックの取扱説明書をご覧ください。

警告事項
本体の保管および搬送時には、 吐出選択スイッチは必ず「0 = オフ位置」 にしてください。 これにより、 誤ってバッテリーが放電したり、 樹脂が吐出することがなくなります。

押しボタンが押され、吐出選択スイッチが「吐出」の位置にあると、 本体は作動を開始します。 搬送や保管の際にはバッテリーの放電や樹脂の流出を防止するため、このスイッチを押した状態にしないでください、 または吐出選択スイッチを 「オフ位置」 にしてください。
ヒルティ純正品を使用することで、 最大限の安全が保証されます。 本体、 フォイルパックホルダー、 フォイルパックは互いに適合化されています。
高い吐出能力や充分なバッテリー容量を維持し本体の寿命を長く保つには、 装置の慎重な取扱いと正しい手入れや保守が不可欠です。
重要！ 負荷がかかりすぎるとモーターがオフになります。 本体は自動的に負荷から解放され、 続いて再び使用可能になります。

ja

6.2 吐出選択スイッチの設定

注意事項
押しボタンを押した状態では、 吐出量の設定はできません。

6.2.1 0 位置

本体は電源オフになっています。
吐出は不可能です。

6.2.2 吐出量 1 ... 15 位置

注意事項
フォイルパックのタイプと温度により必要な樹脂量は異なります。 ここに記載した値は基準値にすぎません。

1. 樹脂量を選択します。
   1 = 1 ストローク （約 5 ml）
   15 = 15 ストローク （約 75 ml）
2. 設定した樹脂量に達して本体が動的に停止するまで押しボタンを押し続けてください。

6.2.3 連続吐出位置

1. 樹脂の吐出用の押しボタンを押します。
   速度調整機能は、 ボタンを弱く押すと低速吐出、ボタンを強く押すと高速吐出になります。
2. 吐出を中断 / 終了する際は、 押しボタンから指を放します。
   フォイルパックにかかる圧力が自動的に解除され、ミキシングノズルから樹脂が吐出されなくなります。

6.3 フォイルパックホルダーの選択と装着 1 4

注意
フォイルパックホルダーに損傷や汚れがないか点検してください。 2 本のピストンは、 フォイルパックホルダー内で円滑に動き、 前後いっぱいまで移動できなければなりません。 **損傷したフォイルパックホルダーや汚れの激しいフォイルパックホルダーは交換してください。**

フォイルパックの色に応じて適切なフォイルパックホルダーを選択してください。

黒のフォイルパックホルダー：黒または白のフォイルパック
赤のフォイルパックホルダー：赤のフォイルパック

6.4 フォイルパックをフォイルパックホルダーに装着する 5

注意事項
フォイルパックの使用上の注意事項に従ってください。

6.5 最初に吐出する樹脂を捨てる

注意
作業の開始時にミキシングノズルから吐出される樹脂は使用しないでください。 捨てる量は製品仕様により異なり、 それぞれの取扱説明書に記載されています。 同様にミキシングノズルを交換した際にも、 最初に吐出される樹脂は使わないでください。

警告事項
吐出は、 必ずミキシングノズルを取り付けた状態で開始してください。

1. 吐出選択スイッチを 「連続吐出」 にします。
2. ミキシングノズルが完全に充填されるまで押しボタンを押してください。
3. 樹脂の使用上の注意事項に従って、吐出選択スイッチで最初に吐出する樹脂の量 （ストローク数）を設定します。
4. 最初に吐出する樹脂は使用しないで捨ててください。
5. これで本体は、 使用可能な樹脂を吐出できる状態にあります。

6.6 樹脂を注入する 6 7

警告事項
吐出は、 必ずミキシングノズルを取り付けた状態で開始してください。

注意
ミキシングノズルの交換の際は、 本体 / フォイルパックに圧力がかかっていてはなりません。

注意事項
樹脂の使用に関する詳しい作業手順は、 フォイルパックの取扱説明書をご覧ください。

1. 操作レバーを繰り返しグリップまで一杯に引いてください。
2. 吐出を中止する場合は、 リリースボタンを押してください。
3. リリースボタンを押すことにより、 樹脂が後から流出するのを防止します。

6.7 フォイルパックを取り外す 8

注意事項
フォイルパックが完全に空になると、 バッテリーパックの 4 個の LED が全て短時間点滅します。

6.8 フォイルパックホルダーを本体から取り出す 9

6.9 搬送および保管

1. 本体の保管および搬送時には、 吐出選択スイッチを 「オフ位置」 にしてください。
2. 搬送および保管の際には、 バッテリーを本体から取り外します。

7 手入れと保守

警告事項
本体の電気系統部分の修理は訓練された修理スペシャリストのみができます。

7.1 本体の手入れ

注意
本体、特にグリップ表面を乾燥させ、清潔に保ち、オイルやグリスが付着していないようにしてください。 洗剤、 磨き粉等のシリコンを含んだ清掃用具は使用しないでください。

本体内部に異物が入らないようにしてください。 定期的に、 少し湿した布で本体表面を拭いてください。
スプレーやスチームあるいは流水などによる清掃は避けてください。 電気上の安全面に悪影響が出る可能性があります。
本体およびフォイルパックホルダーに付着した樹脂は、硬化する前にできるだけ早くウェスで取り除いてください。 硬化した樹脂は、 機械を使用してのみ取り除くことができます。 その際は、 損傷しないように注意してください。 本体あるいはその部品は、 溶剤に漬けてはなりません。
フィードロッドには必要に応じてオイルを塗ってください。 フォイルパックホルダーのピストンは円滑に動く状態に保ってください。

7.2 Li-Ion バッテリーの手入れ

注意事項
低温ではバッテリーの力が低下します。

注意事項
バッテリーを使用しない場合は、 できるだけ涼しくて乾燥した場所に保管してください。

バッテリーを最大寿命で使用できるように、 バッテリーのパワーが著しく低下したら直ちに放電を中止してください。
注意事項
- 作動を続けると、 セルの損傷を防ぐために放電が自動的に終了します。
- バッテリーは Li-Ion バッテリー用に許可されたヒルティ充電器で充電してください。

ja

8 故障かな？ と思った時

発生している症状に関する記載がない場合、 あるいは推奨処置により問題を解決できない場合は、 ヒルティサービスセンターにご連絡ください。

症状	考えられる原因	処置
本体が作動しない。	バッテリーが正しくロックされていないか、 あるいはバッテリーが空。	バッテリーをカチッとロック音がするまで挿入するか、 あるいはバッテリーを充電する。
	吐出選択スイッチが 「0」。	希望の吐出を選択する。
本体が作動せず、 LED が 4 つすべて点滅する。	過負荷保護機構の作動、 ミキシングノズル内の樹脂の硬化。	ミキシングノズルを交換する。
	過負荷保護機構の作動、 本体に対して吐出力が高すぎる。	フォイルパック温度を高くする（フォイルパックの取扱説明書に注意する）。 用途に適した本体を選択する。
	フォイルパックが空。	空のフォイルパックを交換する。

症状	考えられる原因	処置
本体が作動せず、 LED 1 が点滅する。	バッテリーが放電している。	バッテリーを交換し、 空のバッテリーを充電する。
	バッテリーの温度が高すぎる、 または低すぎる。	バッテリーを室温まで冷やす / 暖める。
バッテリーの消耗が通常よりも早い。	バッテリーの状態が好ましくない。	ヒルティサービスセンターで診断するか、 またはバッテリーを交換する。
バッテリーが「カチッ」と音がするまでロックされない。	バッテリーのロックノッチが汚れている。	ロックノッチを清掃して、バッテリーをロックする。 問題が再発する場合は、 ヒルティサービスセンターに連絡する。
本体あるいはバッテリーが熱くなる。	電気的故障。	本体の電源を直ぐに切ってバッテリーを取り外し、 ヒルティサービスセンターに連絡する。
	本体に負荷がかかり過ぎている （適用基準を超えている）。	用途に合った工具を選択する。
フォイルパックホルダーを本体に取り付けることができない。	フォイルパックが完全にフォイルパックホルダーに挿入されていない。	フォイルパックをストップ位置まで完全にフォイルパックホルダーに挿入する。
	フィードロッドが完全に戻っていない。	リリースボタンを押し、フィードロッドをエンドストップまで引き戻す。
フォイルパックホルダーがロックする「カチッ」という音が聞こえない。	ロックノッチが汚れている。	ロックノッチを清掃して、 フォイルパックホルダーを完全にロックする。
	ロックノッチの故障。	他のフォイルパックホルダーを装着する。 問題が再発する場合は、 ヒルティサービスセンターに連絡する。
製品がミキシングノズルから流出しない。	ミキシングノズル内の樹脂が硬化している。	硬化したミキシングノズルを外して新しいミキシングノズルを取り付ける。

ja

9 廃棄

注意
装備を誤った方法で廃棄すると、 次のような危険があります : プラスチック部分の燃焼時には人体に有害な有毒ガスが発生します。 電池は損傷したりあるいは激しく加熱されると爆発し、 毒害、 火傷、 腐食または環境汚染の危険があります。 廃棄について十分な注意を払わないと、 権限のない者が装備を誤った方法で使用する可能性があります。 このような場合、 ご自身または第三者が重傷を負ったり環境を汚染する危険があります。

注意
故障したバッテリーはただちに廃棄してください。 バッテリーは子供の手の届かない所に置いてください。 バッテリーを分解したり、 燃やしたりしないでください。

注意
バッテリーは各国の法律規制に従って廃棄するか、 ヒルティへ返送してください。

本体の大部分の部品はリサイクル可能です。 リサイクル前にそれぞれの部品は分別して回収されなければなりません。 多くの国でヒルティは、 本体や古い電動工具をリサイクルのために回収しています。 詳細については弊社営業担当またはヒルティ代理店・販売店にお尋ねください。 未使用、 使いかけ、 および完全に使い切ったフォイルパックの廃棄に関しては、 製品の取扱説明書または安全データシートをご覧ください。

EU 諸国のみ

電動工具を一般ゴミとして廃棄してはなりません。

古い電気および電子工具の廃棄に関するヨーロッパ基準と各国の法律に基づき、 使用済みの電動工具およびバッテリーは一般ゴミとは別にして、 環境保護のためリサイクル規制部品として廃棄してください。

10 本体に関するメーカー保証

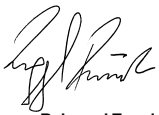
保証条件に関するご質問は、 最寄りのヒルティ代理店・販売店までお問い合わせください。

11 EU 規格の準拠証明 (原本)

名称 :	ディスペンサー
機種名 :	HDE 500-A22
製品世代 :	01
設計年 :	2010

この製品は以下の基準と標準規格に適合していることを保証します : 2016 年 4 月 19 日まで : 2004/108/EG、2016 年 4 月 20 日以降 : 2014/30/EU、 2006/66/EG、2006/42/EG、2011/65/EU、EN 60745-1、EN ISO 12100.

Hilti Corporation 、 Feldkircherstrasse 100 、 FL-9494 Schaan



Markus Messmer
Head of Quality, Processes & Software
Fastening & Protection Systems
02/2015

Raimund Zaggl
Executive Vice President
Head of BU Anchors
02/2015

技術資料 :

Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH
Zulassung Elektrowerkzeuge
Hiltistrasse 6
86916 Kaufering
Deutschland

HDE 500-A22 디스펜서

처음 이 제품을 사용하기 전에 본 사용설명서를 반드시 읽으십시오.

이 사용설명서는 항상 공구와 함께 보관하십시오.

공구를 다른 사람에게 양도할 때는 사용설명서도 반드시 함께 넘겨주십시오.

목차	쪽
1 일반 정보	160
2 안전상의 주의사항	161
3 설명	163
4 기술자료	164
5 사용 전 준비사항	164
6 조작	165
7 관리와 유지보수	166
8 고장진단	166
9 폐기	167
10 제조회사 기기 보증	167
11 EG-동일성 표시(오리지널)	168

1 숫자는 그림에 나와 있습니다. 그림은 사용 설명서의 초반부에 나와 있습니다.
본 사용 설명서에서 "기기"란 항상 배터리 디스펜서 HDE 500 A22를 지칭합니다.

제품 개요 1

① 카트리지 마운트 홀더
② 카트리지 장착을 위한 앞쪽 베어링 저널
③ 카트리지 장착을 위한 뒤쪽 베어링 저널
④ 손잡이가 포함된 평행 밀대
⑤ 잠금해제 버튼
⑥ 손잡이
⑦ 누름 스위치
⑧ 계량 조절 스위치
⑨ 배터리
⑩ 충전상태 표시기 활성화 추가 기능을 갖춘 배터리를 위한 잠금해제 버튼

액세서리 1

⑪ 흑색 카트리지
⑫ 적색 카트리지

1 일반 정보

ko

1.1 신호단어와 그 의미

위험
이 기호는 직접적인 위험을 표시합니다. 만약 지키지 않으면 심각한 부상을 당하거나 사망으로 이어질 수도 있습니다.

경고
이 기호는 특별히 중요한 안전상의 주의사항을 표시합니다. 만약 지키지 않으면 심각한 부상을 당하거나 사망할 수도 있습니다.

주의
이 기호는 특별히 중요한 안전상의 주의사항을 표시합니다. 만약 지키지 않으면, 심각한 부상 또는 물적 손실을 입을 수 있습니다.

지침
유용한 사용정보 및 적용 지침 참조용

1.2 그림의 설명과 그밖의 지침

경고 표시

일반적인 위험에 대한 경고

보호용구 표시

보안경 착용

보호장갑 착용

보호복 착용

기기를 사용하기 전에 사용 설명서를 읽으십시오.

기호

국가별 폐기처리 절차

OFF 위치

장기계량

용량계량

제품의 일련번호
기기명과 일련 번호는 기기의 형식 라벨에 적혀 있습니다. 이 자료를 귀하의 사용설명서에 기록해 놓은 다음, 해당 지사 또는 서비스 부서에 문의할 때, 사용설명서에 표기해 두신 기기명과 일련 번호를 사용해 주십시오.

모델:

세대: 01

일련번호:

2 안전상의 주의사항

2.1장의 안전상의 주의사항에는 사용설명서에 나와 있는 사용지침에 따라 작동시켜야 하는 전동공구에 대한 일반적인 안전지침이 포함되어 있습니다. 따라서 주의사항에는 이 기기와 관련이 없는 내용이 포함되어 있을 수 있습니다.

2.1 전동공구에 대한 일반적인 안전상의 주의사항

a) ⚠ 경고
모든 안전상의 주의사항과 지침을 읽으십시오. 안전상의 주의사항과 지침을 준수하지 않을 경우, 화재 위험이 있으며 감전 그리고/ 또는 중상을 입을 수 있습니다. **앞으로 모든 안전상 주의사항과 지침을 보관하십시오.** 안전상 주의사항에서 사용되는 "전동공구"라는 개념은 전원에 연결하여 사용하는 전동공구(전원 케이블 있음)와 배터리를 사용하는 전동공구(전원 케이블 없음)를 의미합니다.

2.1.1 작업장 안전수칙

a) **작업장을 항상 깨끗이 하고 조명이 잘 들도록 하십시오.** 어수선한 작업환경 또는 어두운 작업장은 사고를 초래할 수 있습니다.
b) **인화성 액체, 가스 또는 먼지가 있어 폭발 위험이 있는 환경에서는 전동공구를 사용하지 마십시오.** 전동공구는 먼지나 증기를 점화시킬 수 있는 스파크를 일으킵니다.
c) **전동공구를 사용할 때, 어린이들이나 다른 사람들이 작업장에 접근하지 못하도록 하십시오.** 다른 사람들이 방해하면 기기에 대한 통제를 하기 어렵습니다.

2.1.2 전기에 관한 안전수칙

a) **전동공구의 플러그가 소켓에 잘 맞아야 합니다. 플러그를 절대 변형시켜서는 안됩니다. 접지된 전동공구와 함께 아답타 플러그를 사용하지 마십시오.** 변형되지 않은 플러그와 적합한 소켓을 사용하면 감전의 위험을 줄일 수 있습니다.
b) **파이프, 히터, 전기레인지, 냉장고와 같은 접지 표면에 신체 접촉을 피하십시오.** 신체에 닿을 경우 감전될 위험이 높습니다.
c) **전동공구가 비에 맞지 않도록 하고 습한 장소에 두지 마십시오.** 전동공구에 물이 들어가면 감전될 위험이 높습니다.
d) **케이블만을 잡고 전동공구를 운반하거나 걸어 놓아서는 안되며, 소켓에서 전원 플러그를 빼낼 때 케이블만을 잡은 채로 빼내지 마십시오. 전원 케이블이 열, 오일, 날카로운 모서리 또는 기기의 가동부위에 접촉하지 않도록 주의하십시오.** 손상되거나 엉킨 전원 케이블은 감전 위험을 높입니다.
e) **실외에서 전동공구를 이용하여 작업할 때, 실외용으로 승인된 연장 케이블만을 사용하십시오.** 실외용 연장 케이블을 사용하면 감전의 위험을 줄여줍니다.
f) **전동공구를 습한 환경에서 부득이하게 사용해야 할 경우, 누전 차단기를 사용하십시오.** 누전 차단기를 사용하면 감전 위험을 줄일 수 있습니다.

2.1.3 사용자 안전수칙

a) **신중하게 작업하십시오. 작업에 정신을 집중하고 전동공구를 사용할 때 경솔하게 행동하지 마십시오. 피로한 상태 또는 약물 복용 및 음주 후에는 전동공구를 사용하지 마십시오.** 전동공구 사용 시 잠시라도 주의를 소홀히 할 경우 중상을 입을 수 있습니다.
b) **안전 장비를 갖추고 보안경을 착용하십시오.** 전동공구의 종류와 사용에 따라, 먼지 보호 마스크, 미끄럼 방지용 안전 신발, 안전모 또는 귀마개 등과 같은 안전한 보호장비를 착용하면 부상의 위험을 줄일 수 있습니다.
c) **실수로 기기가 작동하지 않도록 주의하십시오. 전동공구를 전원 그리고/ 또는 배터리에 연결하기 전, 보관 또는 운반 전에 전동공구가 스위치 OFF 상태인지 확인하십시오.** 전동공구 운반 시 스위치에 손가락을 대거나 스위치가 켜진 상태에서 전원을 연결하면 사고를 유발할 수 있습니다.
d) **전동공구의 스위치를 켜기 전, 조정공구 또는 렌치를 제거하십시오.** 기기 회전부에 남아있는 공구나 렌치로 인해 부상을 입을 수 있습니다.
e) **작업시 비정상적인 자세는 피하십시오. 안전한 작업자세가 되도록 하고, 항상 균형을 유지하십시오.**

ko

이렇게 하여 예기치 않은 상황에서도 전동공구를 잘 제어할 수 있습니다.

f) 적합한 작업복을 착용하십시오. 헐렁한 복장이나 장식품을 착용하지 마십시오. 작동하는 기기 가동 부위에 머리, 옷 그리고 장갑이 가까이 닿지 않도록 주의하십시오. 헐렁한 복장, 장식품 혹은 긴 머리가 가동부위에 말려 들어갈 수 있습니다.

g) 먼지 제거장치나 수거장치를 설치할 수 있는 기기의 경우, 이 장치들이 연결되어 있는지 그리고 제대로 작동되는지를 확인하십시오. 먼지 포집장치 사용은 먼지로 인한 위험을 줄여줄 수 있습니다.

2.1.4 전동공구의 취급과 사용

a) 기기에 과부하가 걸리지 않도록 하십시오. 귀하의 작업에 적합한 전동공구를 사용하십시오. 적합한 전동공구를 사용하면, 지정된 성능 한도 내에서 더 효율적으로 안전하게 작업할 수 있습니다.

b) 스위치가 고장난 전동공구는 사용하지 마십시오. 스위치가 작동되지 않는 전동공구는 위험하므로, 반드시 수리를 해야 합니다.

c) 기기 세팅을 실행, 액세서리를 교환 또는 기기를 보관하기 전에, 컨넥터를 전원소켓에서 그리고/ 또는 배터리를 기기에서 빼놓으십시오. 이러한 조치는 실수로 전동공구가 작동하지 않도록 방지합니다.

d) 사용하지 않는 전동공구는 어린이들의 손이 닿지 않는 곳에 보관하십시오. 기기 사용에 익숙치 않거나 또는 이 안전수칙을 읽지 않은 사람은 기기를 사용해서는 안됩니다. 비숙련자가 전동공구를 사용하면 위험합니다.

e) 전동공구를 유의해서 관리하십시오. 기기의 가동 부위가 완벽하게 작동하는지, 끼어 있지 않은지, 혹은 부품이 손상되거나 파손되어 있어 전동공구의 기능을 저하시키지 않는지 점검하십시오. 기기 사용 전 손상된 부품을 수리하도록 하십시오. 제대로 관리되지 않은 전동공구는 많은 사고를 유발합니다.

f) 절단기기는 날카롭고 깨끗하게 관리하십시오. 날카로운 절단면이 있고 잘 관리된 절단기기는 끼이는 경우가 드물고 조절하기도 쉽습니다.

g) 본 지침에 따라 전동공구, 액세서리, 공구비트 등을 사용하십시오. 이 때 작업 조건과 실시하려는 작업 내용을 고려하십시오. 원래 사용 분야가 아닌 다른 작업에 전동공구를 사용할 경우, 위험한 상황을 초래할 수 있습니다.

2.1.5 배터리 공구의 취급과 사용

a) 제조회사가 권장한 충전기에만 배터리를 충전시키십시오. 특정한 형식의 배터리를 사용하도록 규정되어 있는 충전기에 다른 배터리를 사용할 경우 화재 발생의 위험이 있습니다.

b) 전동공구에 적합하게 규정된 배터리만 사용하십시오. 다른 배터리를 사용하면 부상을 입을 수 있고, 화재가 발생할 수 있습니다.

c) 배터리를 사용하지 않을 경우 클립, 동전, 키, 못, 나사 또는 다른 소형 금속 물질로부터 사용하지 않는 배터리를 멀리 떨어뜨려 놓아주십시오. 배터리 간 단락으로 인한 연소 또는 화재를 초래할 수 있습니다.

d) 잘못 사용할 경우, 배터리로부터 전해액이 흘러나올 수 있습니다. 전해액을 직접 만지지 마십시오. 실수로 만졌을 경우, 물로 씻으십시오. 전해액이 눈에 들어갔으면, 의사와 상담하십시오. 배터리로부터 흘러나온 전해액은 피부를 손상시킬 수 있으며, 화재를 발생시킬 수 있습니다.

2.1.6 서비스

a) 전동공구는 반드시 자격을 갖춘 전문 기술자에 의해 그리고 순정 대체부품만을 이용하여 수리해야 합니다. 이렇게 하여 전동공구의 안전성을 계속해서 유지할 수 있습니다.

2.2 그 외의 안전상의 주의사항

2.2.1 올바른 사용방법과 취급방법

a) 공구를 변조하거나 개조해서는 절대로 안됩니다.

b) 기기를 사용자 또는 타인에게 향하지 않도록 하십시오.

c) 기기는 규정에 따라 최상의 상태로만 작동시킬 수 있습니다.

d) 기기 사용에 허용된 카트리지만 사용하십시오.

e) 손상된 카트리지/포장용기를 사용하지 마십시오.

f) 기기, 카트리지 마운트의 홀더, 밀대와 스러스트 피스 그리고 카트리지는 오염되어서는 안됩니다.

2.2.2 배터리식 공구의 정확한 사용방법과 취급방법

a) 배터리를 끼우기 전에 기기의 스위치가 꺼져 있는지 확인하십시오. 스위치 켜져 있는 상태에서 전동공구에 배터리를 끼우면 사고가 발생할 수 있습니다.

b) 배터리를 고열 및 화염 근처에 두지 마십시오. 폭발의 위험이 있습니다.

c) 배터리를 분해하거나 강한 압력 또는 **80°C** 이상의 열을 가하거나 연소시켜서는 안됩니다. 그렇지 않을 경우 화재 및 폭발, 부식의 위험이 있습니다.

d) 리튬 이온 배터리의 운반, 보관 및 사용에 대한 특정 지침에 유의하십시오.

e) 손상된 배터리(예를 들면 배터리에 균열, 부러진 부분이 있거나 접점이 휘었거나 뒤로 밀렸거나 당겨짐)는 충전해서도 안되고 계속해서 사용할 수 없습니다.

f) 배터리를 잡기에 너무 뜨거운 경우에는 고장일 수 있습니다. 기기를 가연성 소재와 충분한 간격을 유지하면서, 관찰이 가능한, 비연소 장소에 설치하고 기기를 냉각시키십시오. 배터리가 식으면 **Hilti** 서비스 센터에 연락하십시오.

2.2.3 작업장

a) 작업공간을 충분히 환기시키십시오.

b) 본 기기는 교육을 받지 않은 약자가 사용할 수 없습니다. 어린이의 손에 닿지 않는 곳에 보관하십시오.

c) 사용자의 안전에 대한 책임자의 감독 또는 기기 사용법과 같은 지침을 준수하지 못한다면, (어린이를 포함하여) 신체적, 감각적 또는 정신적 장애가 있는 사람이나 경험 그리고/또는 지식이 부족한 사람이 기기를 다루는 것은 적합하지 않습니다.

2.2.4 개인 보호장비

a) 기기 사용 시 개인 보호장비를 착용하십시오. 보안경 / 얼굴보호장치, 보호장갑 및 보호복 등. 개인 보호장비의 착용으로 부상위험을 감소시킬 수 있습니다.

b) 주위에 있는 사람은 기기 사용 시 개인 보호장비를 착용해야 합니다.

3 설명

3.1 규정에 맞게 사용

포장용기의 사용설명서를 읽었을 경우에만 적절한 사용이 가능합니다.
이 기기는 Hilti 포장용기를 비우고 내용물을 계량하기 위해서 사용됩니다. 배터리-디스펜서 HDE 500-A22는 330 ml 또는 500 ml 용량의 Hilti 포장용기를 처리하기 위해 규정되어 있습니다. 기기에는 타사 제품을 사용할 수 없습니다.
기기는 포장용기 종류에 따라 흑색 또는 적색 카트리지로 작동시킬 수 있습니다(그림 1 참조).
흑색 카트리지: 흑색 또는 백색 포장용기의 Hilti 모르타르 시스템 작업용
적색 카트리지: 적색 포장용기의 Hilti 모르타르 시스템 작업용
기기는 전문가용으로 규정되어 있으며, 허가받은 자격을 갖춘 작업자만 조작, 정비 및 수리할 수 있습니다. 작업자는 발생할 수 있는 위험에 대해 특별 교육을 받은 상태이어야 합니다. 교육을 받지 않은 사람이 기기를 부적절하게 취급하거나 규정에 맞지 않게 사용할 경우에는 기기와 그 보조기구에 의해 부상을 당할 위험이 있습니다.
배터리를 명시되지 않은 다른 기기의 에너지 공급원으로 사용하지 마십시오.
부상의 위험을 방지하기 위해, Hilti 순정품 액세서리와 공구만을 사용하십시오.
국가별 작업 안전 유의사항에 주의하십시오.

3.2 표준 공급 사양

1 기기
1 사용설명서
1 흑색 카트리지(선택사양)
1 적색 카트리지(선택사양)

3.3 기기의 작동을 위해 추가로 필요함

적정 권장 배터리(기술 자료표 참조) 및 C 4/36 모델 라인 적정 충전기.

3.4 리튬 이온 배터리 충전상태 표시기 및 과열 표시기

리튬 이온 배터리는 충전상태 표시기를 통해 사용가능 여부를 확인할 수 있습니다. 배터리를 충전하는 동안 배터리의 표시기에 충전상태가 나타납니다(충전기 사용설명서 참조). 비작동상태에서 충전 상태는, 배터리에서 로크 버튼을 누른 후 또는 배터리를 기기에 장착할 때 4개의 LED를 통해 3초 동안 표시됩니다.

ko

LED 상시 점등	**LED** 점멸	충전상태 **C**
LED 1, 2, 3, 4	-	C ≧ 75 %
LED 1, 2, 3	-	50 % ≦ C < 75 %
LED 1, 2	-	25 % ≦ C < 50 %
LED 1	-	10 % ≦ C < 25 %
-	LED 1	C < 10 %
-	LED 1	배터리 과열

지침
작업을 하는 동안 그리고 작업을 끝낸 바로 직후에는 충전상태를 확인하는 것이 불가능합니다. 배터리 충전상태 표시 LED가 점멸할 경우, "고장진단" 장의 지침에 유의하십시오.

4 기술자료

기술적인 사양은 사전 통고없이 변경될 수 있음!

기기

EPTA-Procedure 01/2003에 따른 무게	2.62 kg
정격 전압(직류전압)	21.6 V
계량 조절 스위치	OFF 위치, 장기계량, 용량계량 1 ~ 15 선택

소음에 대한 정보 (EN 60745-1에 따라 측정):

소음 측정 A 기준에 의한 소음 수준, L_{WA}	78 dB (A)
명시된 소음수준에 대한 허용공차, K_{WA}	3 dB (A)
소음 측정 A 기준에 의한 음압 수준, L_{pA}	67 dB (A)
명시된 소음수준에 대한 허용공차, K_{pA}	3 dB (A)

지침
이 지침에 제시된 음압 및 진동수준은 표준화된 측정방법에 따라 측정된 것이며, 전동공구를 서로 비교하기 위한 용도로 사용할 수 있습니다. 음압 및 진동 수준은 노출 정도를 사전에 예측하는 데에도 유용하게 사용할 수 있도록 설계되어 있습니다. 제시된 데이터는 전동공구의 주된 용도를 나타냅니다. 그러나 전동공구를 다른 용도로 사용하거나 다른 공구 비트를 사용할 경우 또는 유지보수를 충분히 하지 않은 상태에서는 데이터에 편차가 있을 수 있습니다. 이러한 경우 전 작업시간에 걸쳐 노출이 현저하게 증가할 수 있습니다. 노출을 정확하게 평가하기 위해서는 기기 작동이 멈춰 있거나 또는 작동 중이지만 실제로는 사용하지 않는 시간도 고려해야 합니다. 이러한 경우 전 작업시간에 걸쳐 노출이 현저하게 감소할 수 있습니다. 사용자를 보호하기 위해 음파 그리고/또는 진동이 작용하기 전에 다음과 같은 추가적인 안전 조치를 취하십시오. 전동공구와 공구 비트의 유지보수, 손을 따뜻하게 유지, 작업순서 계획 등.

진동 총 값(3 방향 벡터 합), 압착 a_h	0.5 m/s²
허용공차, K_{ah}	1.5 m/s²

배터리	B 22/1.6 Li-Ion	B 22/2.6 Li-Ion (02)	B 22/3.3 Li-Ion	B 22/5.2 Li-Ion (01)
정격 전압	21.6 V	21.6 V	21.6 V	21.6 V
용량	1.6 Ah	2.6 Ah	3.3 Ah	5.2 Ah
무게	0.48 kg	0.48 kg	0.78 kg	0.78 kg

ko

5 사용 전 준비사항

5.1 배터리 삽입 2

주의
배터리를 설치하기 전에 계량 조절 스위치가 OFF 위치에 있는지 확인하십시오.

1. **주의 배터리가 빠질 경우 작업자 및 다른 사람이 다칠 수 있습니다.**
   배터리가 기기에 정확하게 설치되어 있는지 점검하십시오.

5.2 배터리 제거 3

5.3 배터리 운반 및 보관

주의
화재위험. 배터리를 절대 포장이 풀려 있는 상태로 보관하거나 운반하지 마십시오. 단락으로 인한 위험

배터리를 로크 위치(작업위치)에서 빼내고 최초 래칫 위치(운반위치)에 끼우십시오.
배터리 운송시(육로수송, 철도수송, 해상수송 또는 항공수송) 국내 및 국외 운송규정에 유의하십시오.

6 조작

6.1 사용 지침

주의
끼일 위험! 카트리지를 설치할 때 손을 카트리지 마운트 부위에서 떨어지도록 하십시오.

경고
사용 전에 제품의 안전시방서, 포장지 위에 표시된 지침 및 포장용기의 사용설명서에 유의하십시오.

경고
기기의 운반 및 보관을 위해 계량 조절 스위치를 항상 "0" = OFF 위치로 설정하십시오. 이로 인해 배터리가 의도하지 않게 방전되거나 모르타르가 의도하지 않게 계량되지 않습니다.

압력 스위치가 눌러지고 계량 조절 스위치가 계량 위치에 있으면 기기가 작동하기 시작합니다. 운반 또는 보관시 이 스위치가 눌러져서는 안되며, 계량 조절 스위치는 OFF 위치에 있어야 합니다. 그래야만 배터리가 의도하지 않게 방전되지 않으며 모르타르가 의도하지 않게 압출되지 않습니다.
Hilti 정품 부품의 사용은 최상의 안전성을 보장합니다. 기기, 카트리지 및 포장용기는 서로 맞추어져 있습니다. 세심한 관리와 정확한 유지보수를 통해 높은 압출력, 배터리 대용량 그리고 긴 기기 수명을 얻을 수 있습니다.
중요! 과부하시 엔진이 꺼집니다. 기기는 자동으로 작동을 멈춘 다음 다시 작동준비가 됩니다.

6.2 계량 조절 스위치 조정

지침
압력 스위치를 누른 상태에서는 용량계량 설정이 불가능합니다.

6.2.1 위치 0

기기 전원이 꺼져 있음
계량 불가능

6.2.2 용량계량 위치 1 ~ 15

지침
필요한 용량은 포장용기의 종류 및 온도에 따라 다릅니다. 여기에 제시된 값은 기준값에 불과합니다.

1. 용량을 선택하십시오.
   1 = 1 행정(약 5 ml)
   15 = 15 행정(약 75 ml)
2. 계량 작업 시 설정된 용량에 도달할 때까지 기기가 자동으로 멈출 때까지 압력 스위치를 계속 누르고 계십시오.

6.2.3 장기계량 위치

1. 압출 및 계량 작업을 위해 압력 스위치를 누르십시오.
   정속주행장치는 저압에서 천천히 계량하고 고압에서는 빠르게 계량합니다.
2. 계량 중단/종료를 위해 압력 스위치에서 손을 놓으십시오.
   포장용기는 자동으로 감압되며, 믹서로부터 내용물이 흘러나오지 않습니다.

6.3 카트리지 선택 및 삽입 1 4

주의
카트리지의 손상 및 오염 여부를 확인하십시오. 양쪽 피스톤은 카트리지 내에서 완전히 앞으로 또는 뒤로 쉽게 움직일 수 있어야 합니다. **손상되거나 심하게 오염된 카트리지를 교환하십시오.**

포장용기의 색상에 따라 적합한 카트리지를 선택하십시오.

흑색 카트리지: 흑색 또는 백색 포장용기
적색 카트리지: 적색 포장용기

6.4 포장용기를 카트리지에 삽입 5

지침
포장용기의 사용설명서를 준수하십시오.

6.5 흘러나온 모르타르 폐기

주의
초기에 믹서로부터 흘러나온 모르타르는 사용에 적합하지 않습니다. 흘러나온 모르타르는 제품에 따라 다르며 각 사용설명서에 제시되어 있습니다. 믹서 교환 후에도 흘러나온 모르타르를 폐기처리해야 합니다.

경고
스태틱 믹서를 조인 다음 계량작업을 시작하십시오.

1. 계량 조절 스위치를 장기계량으로 설정하십시오.
2. 믹서가 완전히 채워질 때까지 압력 스위치를 누르고 계십시오.
3. 계량 조절 스위치에서 모르타르 용량을 모르타르의 사용설명서에 따라 설정하십시오(행정 수).
4. 흘러나온 모르타르를 폐기하십시오.
5. 기기는 이제 사용 가능한 모르타르의 계량 작업을 위해 준비되었습니다.

6.6 모르타르 주입 6 7

경고
스태틱 믹서를 조인 다음 계량작업을 시작하십시오.

주의
믹서 교환 시 기기/포장용기가 압력상태에 있어서는 안됩니다.

지침
모르타르 사용을 위한 다음 작업 순서는 포장용기 사용설명서를 참조하십시오.

1. 조작 레버를 반복해서 손잡이 끝까지 당기십시오.
2. 계량 중단 시 로크해제 버튼을 누르십시오.
3. 로크해제 버튼을 누르면 모르타르 접지가 더 이상 발생하지 않습니다.

6.7 포장용기 제거 8

지침
완전히 비운 포장용기는 4개의 LED 모두가 잠깐 동안 점멸하면서 배터리에 표시됩니다.

6.8 카트리지를 기기에서 떼어내기 9

6.9 운반 및 보관

1. 계량 조절 스위치를 기기의 운반 및 보관을 위해 OFF 위치로 설정하십시오.
2. 운반 및 보관을 위해 배터리를 기기로부터 제거하십시오.

7 관리와 유지보수

경고
전기 부품은 반드시 전기 기술자가 수리하도록 해야 합니다.

7.1 기기 관리

주의
기기를, 특히 손잡이 부분이 건조한 상태로 있게 하고, 깨끗하고 오일과 그리스가 묻어있지 않도록 하십시오. 실리콘이 함유된 표면보호제를 사용하지 마십시오.

이물질이 기기 내부로 들어가지 않도록 하십시오. 약간 물기가 있는 걸레로 기기 외부를 정기적으로 청소해 주십시오. 스프레이, 스팀 클리너 또는 흐르는 물로 청소하지 마십시오. 이로 인해 기기의 전기적 안전에 문제가 발생할 수 있습니다.
기기 및 카트리지에서 제품 부착물이 경화되기 전에 이를 가능한 빨리 천을 이용하여 제거하십시오. 일단 경화된 부착물은 기계적으로만 제거가 가능합니다.
이때 손상을 유발하지 않도록 주의하십시오. 기기 또는 부품은 절대로 용제에 담가서는 안됩니다.
필요시 밀대에 오일을 바르십시오. 카트리지의 피스톤을 다시 사용할 수 있도록 하십시오.

7.2 리튬 이온 배터리 관리

지침
온도가 낮을 때에는 배터리의 성능이 낮아집니다.

지침
배터리를 되도록 서늘하고 건조한 곳에 보관하십시오.

배터리의 수명을 최대화하기 위해 배터리 성능이 현저하게 떨어지게 되면 즉시 방전을 종료하십시오.
지침
- 계속 사용할 경우, 배터리 셀이 손상될 가능성이 있으면 방전은 자동으로 종료됩니다.
- Hilti가 허용하는 리튬 이온 배터리 충전기기로 배터리를 충전하십시오.

8 고장진단

오류가 제시되었거나 또는 권장된 처리 대책이 성공적으로 실현되지 않은 경우, Hilti 서비스 센터에 문의하십시오.

ko

고장	예상되는 원인	대책
기기가 작동하지 않음.	배터리가 완전히 끼워져 있지 않거나 배터리가 방전됨.	배터리를 밀어 넣을 때 "찰칵하는 소리"가 나야 합니다. 또는 배터리를 충전해야 합니다.
	계량 조절 스위치 0 으로 설정	원하는 계량을 선택하십시오.
기기가 작동하지 않고 4개의 LED 모두 점멸	과부하 방지 기능 작동스태틱 믹서의 모르타르 접지가 경화됨	스태틱 믹서를 교환하십시오.
	과부하 방지 기능 작동기기의 압출력 너무 높음	포장용기 온도를 올리십시오(포장용기 사용설명서 참조). 용도에 맞는 기기를 선택하십시오.
	포장용기 비어 있음	비어 있는 포장용기를 교환하십시오.
공구가 작동하지 않고 LED 1이 점멸됨	배터리가 방전되었음	배터리를 교체하고 방전된 배터리를 충전하십시오.
	배터리가 과열 또는 과냉	배터리를 실온에서 놔두십시오.
배터리가 평소보다 빨리 방전됨.	배터리 상태가 최적이 아님.	Hilti 서비스센터에 진단을 문의하거나 배터리를 교체하십시오.
배터리를 밀어 넣을 때 "찰칵하는 소리"가 들리지 않음.	배터리 래치 오염됨.	래치를 세척하고 배터리를 밀어 넣으십시오. 문제가 지속될 경우 Hilti 서비스 센터에 연락하십시오.
기기 또는 배터리에서 과도한 열 발생.	전기적 결함.	기기를 즉시 스위치 OFF하고, 배터리를 기기에서 분리한 다음, HILTI 서비스 센터에 문의하십시오.

고장	예상되는 원인	대책
기기 또는 배터리에서 과도한 열 발생.	기기가 과부하됨(사용 한계 초과)	용도에 맞는 기기를 선택하십시오.
카트리지를 기기 안에 끼울 수 없음	포장용기가 카트리지에 완벽하게 끼워지지 않음	포장용기를 스톱위치까지 카트리지에 완전히 밀어 넣으십시오.
	밀대가 완전히 뒤로 당겨지지 않았음	로크해제 버튼을 누르고 밀대를 스톱위치까지 되당기십시오.
배터리를 밀어 넣을 때 "찰칵하는“ 소리가 들리지 않음	고정 러그 오염	고정 러그를 청소하고 카트리지를 끝까지 끼우십시오.
	고정 러그 불량	다른 카트리지를 설치하십시오. 문제가 지속될 경우 Hilti 서비스 센터에 문의하십시오.
믹서에서 어떤 제품도 흐르지 않음	스태틱 믹서의 모르타르 접지가 경화됨	경화된 믹서를 돌려서 풀고, 새로운 믹서를 돌려서 고정하십시오.

9 폐기

주의
기기를 부적절하게 폐기처리할 경우, 다음과 같은 결과가 발생할 수 있습니다: 플라스틱 부품을 소각할 때, 인체에 유해한 유독가스가 발생하게 됩니다. 배터리가 손상되거나 또는 과도하게 가열되면 폭발할 수 있고, 이 때 오염, 화상, 산화 또는 환경 오염의 원인이 될 수 있습니다. 부주의한 폐기처리는 사용 권한이 없거나 부적합한 기기의 사용을 야기하여, 사용자와 제 3자에게 중상을 입히거나 환경을 오염시킬 수 있습니다.

주의
고장난 배터리는 즉시 폐기하십시오. 고장난 배터리에 어린이 손이 닿지 않도록 하십시오. 배터리를 분해하거나 소각하지 마십시오.

주의
국가 규정을 준수하여 배터리를 폐기하거나 노후된 배터리를 Hilti로 보내십시오.

ko

Hilti 공구는 대부분 재사용이 가능한 재료로 제작되었습니다. 재활용을 위해서는 먼저 개별 부품을 분리하십시오. Hiltiㅅ는 이미 많은 국가에서 귀하의 낡은 공구를 회수, 재활용이 가능하도록 하고 있습니다. Hilti 고객 서비스부 또는 판매회사에 문의하십시오. 완전한, 부분적으로 비운 및 완전히 비운 포장용기의 폐기처리에 대한 정보는 제품의 사용설명서 또는 안전시방서를 참조하십시오.

EU 국가용

전동공구를 일반 가정의 쓰레기처럼 폐기해서는 안 됩니다.

수명이 다 된 전동공구 및 배터리는 전기/전자-노후기계에 대한 EU 규정에 따라 그리고 각 국가의 법규에 명시된 방식에 따라 반드시 별도로 수거하여 친환경적으로 재활용되도록 하여야 합니다.

10 제조회사 기기 보증

보증 조건에 관한 질문사항은 힐티 파트너 지사에 문의하십시오.

11 EG-동일성 표시(오리지널)

명칭:	디스펜서
모델명:	HDE 500-A22
세대:	01
제작년도:	2010

폐사는 전적으로 책임을 지고 이 제품이 다음과 같은 기준과 규격에 일치함을 공표합니다: 2016년 4월 19일까지: 2004/108/EG, 2016년 4월 20일부터: 2014/30/EU, 2006/66/EG, 2006/42/EG, 2011/65/EU, EN 60745-1, EN ISO 12100.

Hilti Corporation, Feldkircherstrasse 100, FL-9494 Schaan

Markus Messmer
Head of Quality, Processes & Software
Fastening & Protection Systems
02/2015

Raimund Zaggl
Executive Vice President
Head of BU Anchors
02/2015

기술 문서 작성자:

Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH
Zulassung Elektrowerkzeuge
Hiltistrasse 6
86916 Kaufering
Deutschland

ko

HDE 500-A22 注射器

在第一次使用本機具前，請務必詳讀此操作說明。

必須將本操作說明與機具放在一起。

將機具給予他人時，必須連同操作說明書一併轉交。

內容	頁次
1 一般使用說明	169
2 安全說明	170
3 產品說明	171
4 技術資料	172
5 使用前注意事項	173
6 操作	173
7 維護和保養	174
8 故障排除	174
9 廢棄機具處置	175
10 製造商保固	176
11 EC歐規符合聲明（原版）	176

1 這些號碼表示在圖示中的位置，您可以在操作說明的開始處找到圖示。
本操作說明中所稱「機具」係指HDE 500-A22充電型注射器。

產品總覽 1

① 錫箔藥劑包套筒托架
② 用於安裝錫箔藥劑包套筒的前側定位片
③ 用於安裝錫箔藥劑包套筒的後側定位片
④ 具有握把的平行活塞桿
⑤ 鬆開鈕
⑥ 握把
⑦ 扳機
⑧ 注射模式選擇開關
⑨ 電池
⑩ 電池拆卸鈕（也可用於啟用電池狀態顯示幕）

配件 1

⑪ 黑色錫箔藥劑包套筒
⑫ 紅色錫箔藥劑包套筒

1 一般使用說明

1.1 安全須知及其意義

危險
用於告知可能會發生對人體造成嚴重傷害甚至死亡的立即性危險情況。

警告
用於告知可能會發生造成人員受傷或死亡之重度危險情況。

注意
用於告知可能會發生造成人員受傷，或造成設備及其他財產損壞的輕度危險情況。

附註
注意操作說明或其他有用的資訊內容。

1.2 圖形符號之說明及其他資訊

警告標誌

一般警告

遵守標誌

佩戴護目鏡

配戴防護手套

穿戴防護衣物

使用前請閱讀本操作說明

符號

全國廢棄材料回收系統

「Off」位置

連續注射

測量注射

zh

機具上識別資料的位置
型號及序號位於設備的型號識別牌上。在操作說明上記下這些資料，並於洽詢Hilti代理商或維修服務部門時告知。

型號：

產品代別： 01

序號：

2 安全說明

第2.1 節中的安全規範，包含所有符合各種適用標準下，必須列示於操作手冊上的機具安全規範。 因此，其中可能有些內容與本機具無關。

2.1 一般電動機具安全警告

a) ⚠ 警告
請詳閱所有的安全警示及說明。 未能遵守以下警示及說明可能會造成電擊事故、火災和 / 或嚴重的傷害。**儲存所有警示和說明以供將來參考。** 注意事項中所稱的「機具」係指使用電源（有線）或電池（無線）的電動機具。

2.1.1 工作區域安全

a) **請保持工作區域的整潔與良好照明。**凌亂而昏暗的工作區域容易發生意外。
b) **勿在容易發生爆炸的環境中使用機具，例如有可燃性液體、瓦斯或粉塵存在的環境。**機具產生的火花可能會引燃塵埃或煙霧。
c) **操作機具時，請保持與兒童及旁人的距離。**注意力不集中容易發生失控的情形。

2.1.2 電力安全

a) **機具插頭與插座須能互相搭配。勿以任何方式改裝插頭。勿將任何變壓器插頭和與地面接觸（接地）的電動機具搭配使用。**未經改裝的插頭以及能互相搭配的插座可減少發生電擊的危險。
b) **避免讓身體碰觸到如散熱器、爐灶與冰箱等與土地或地表接觸之物品。**如果您的身體接觸到地表或地面，將增加電擊的危險。
c) **勿讓機具暴露在雨中或潮濕的環境。**流入機具的水會增加發生電擊事故的危險。
d) **勿濫用電纜線。勿以電纜線吊掛、拖拉機具或拔下機具插頭。電纜線應避開熱氣、油、銳利的邊緣或移動性零件。**電纜線損壞或纏繞會增加發生電擊事故的危險。
e) **於室外操作機具時，須使用適用於戶外的延長線。**適用於戶外的延長線可降低電擊的危險。
f) **如果無法避免在潮濕的地點操作機具，請使用漏電斷路器（RCD）保護電源供應器。**使用漏電斷路器（RCD）可降低電擊的風險。

2.1.3 人員安全

a) **操作機具時，請提高警覺，注意進行中的工作並善用常識。感到疲勞或受到藥物、酒精或治療的影響時勿使用機具。**操作機具時稍不留神就可能會造成嚴重的人員傷亡。
b) **佩戴個人防護裝備。請隨時配戴眼罩。**適當使用防塵面罩、防滑鞋、安全帽及耳罩等安全防護配備可減少人員的傷害。
c) **避免不經意的啟動。在接上電源或電池組、抬起或攜帶機具之前，務必確認開關處於關閉的位置。**攜帶機具時，如果把手指放在開關上，或在開關開啟時，將機具插上插頭容易發生意外。
d) **啟動機具前，應將所有調整鑰匙或扳手移開。**將扳手或鑰匙留在機具的旋轉零件中可能會造成人員傷害。
e) **勿將手伸出過遠。隨時站穩並維持平衡。**這可讓您在意外情況發生時，對機具有較好的控制。
f) **穿著適當服裝。請勿穿寬鬆的衣服或配戴珠寶。頭髮、衣服與手套應遠離移動性零件。**移動性零件可能會夾到寬鬆的衣服、珠寶或長髮。
g) **如果機具可連接吸塵裝置與集塵設備，請連接並適當使用這些設備。**使用集塵裝置可降低與粉塵有關的危險。

2.1.4 機具的使用與保養

a) **不可強制使用機具。依據用途使用正確的機具。**根據設計的速率使用機具可更快速安全地完成工作。
b) **機具如果無法利用開關將其開啟及關閉時，請勿使用。**任何無法以開關控制的機具都很危險且需要修理。
c) **在進行任何調整、更換配件、或貯放電動機具前，請先將插頭拔離插座，或將電池匣自電動機具卸下。**此預防安全措施可降低機具意外啟動的危險。
d) **將閒置的機具貯放在兒童拿不到的地方，勿讓不熟悉或未詳閱本說明的人員操作本機具。**機具在未經訓練的使用者手中是很危險的。
e) **維護機具。請檢查移動性零件有無偏移或黏合的情形、零件有無破損，以及任何會影響機具運轉的狀況。如果機具受損，請先修理再使用。**很多意外便是由維護不當的機具造成的。
f) **保持切割機具的銳利與清潔。**具銳利切割邊緣的切割機具如果得到適當的維護，便較不會發生黏合的現象，且較容易控制。
g) **遵守本指示說明使用機具、配件和工具組等，並考量工作條件與待進行的工作。**將機具用在原目的外之用途可能會造成危險。

2.1.5 電池機具的使用與保養

a) **請僅使用製造商指定的充電器充電。** 將適合特定型號電池的充電器使用於其他電池時，會有引發火災的危險。
b) **請僅使用機具特別指定的電池匣。**使用其他電池匣可能會造成人員傷亡與火災。
c) **電池匣未使用時，請將其遠離如迴紋針、錢幣、鑰匙、針、固定釘或其他會在電池兩極間形成連結的小型金屬物件。**在電池兩極間建立短路會造成灼傷或引起火災。
d) **若使用不當，可能會有液體由電池流出；請避免接觸該液體。若不慎接觸，請以清水沖洗。如果不小心讓**

zh

液體接觸到眼睛，請立即尋求醫療援助。從電池中滲出的液體，可能會導致過敏或燙傷。

2.1.6 維修

a) **請將機具交給合格的維修人員進行維修，並使用相同的替代零件。**這可確保維護機具安全。

2.2 其他安全規則

2.2.1 機具的使用與保養

a) **不可調整或改裝本機具或其零件。**
b) **不可將機具對準自己或他人。**
c) **只在無差池狀態下才可啟動機具。**
d) **僅限使用經認可適用於本機具的錫箔藥劑包套筒。**
e) **不可使用受損的錫箔藥劑包套筒或錫箔藥劑包。**
f) **本機具、錫箔藥劑包套筒托架、具有壓力破片的活塞桿以及錫箔藥劑包套筒必須保持清潔並將外物雜質清除。**

2.2.2 電池機具的使用與保養

a) **安裝電池前，請確定開關處於關閉位置。** 在開關處於開啟位置時安裝電池容易引發意外。
b) **請勿讓電池暴露在高溫下並且遠離火焰。** 如此可預防爆炸的危險。
c) **請勿拆解、擠壓或焚燒電池，且不可將電池置放在溫度超過80°C的環境中。** 與腐蝕性物質接觸會有發生火災、爆炸或受傷的風險。
d) **遵守適用於鋰電池之運送、存放與使用的特別指南。**
e) **請勿充電或繼續使用受損電池（意即有龜裂、破損、彎曲或接觸點凹陷及 / 或突起）。**
f) 若電池溫度過高無法觸摸，表示電池可能已經毀損。**將機具置於可隨時觀察的適當地點，遠離易燃物質並讓機具靜置冷卻。待電池靜置冷卻後，請聯絡Hilti維修中心。**

2.2.3 工作區域安全

a) **請確保工作場所適當的通風。**
b) **本設備不應由未受特殊訓練且疲憊不堪的人員使用。將本設備放置在兒童無法取得之處。**
c) **本設備不適合為身障、知覺或心理疾病，或是缺乏經驗及常識之人士（包括兒童）使用，除非在能為其安全負起全責之人士的監督或使用該設備之指導下使用。**

2.2.4 個人防護配備

a) **機具使用中時請穿戴個人防護配備：仔細佩戴護目鏡、面罩、防護手套和防護衣。** 穿戴個人防護設備可減少受傷危險。
b) **若機具在使用中，緊鄰人員務必穿戴個人防護配備。**

3 產品說明

3.1 按照指示使用產品

請閱讀並遵守錫箔藥劑包使用說明，以確保使用方式正確無誤。
此機具專用於為Hilti錫箔藥劑包注射內容物（控制操作）。 HDE 500-A22充電式注射器只能用於Hilti 330 ml或500 ml錫箔藥劑包。不可將第三方產品搭配機具使用。
本機具可根據錫箔藥劑包類型使用黑色或紅色的錫箔藥劑包套筒（請參閱圖 1）。
黑色錫箔藥劑包套筒： 用於注射黑色或白色錫箔藥劑包中的Hilti植筋劑。
紅色錫箔藥劑包套筒： 用於注射紅色錫箔藥劑包中的Hilti植筋劑。
此電器僅供專業使用，並僅能由受過訓練且認證通過的人員來負責操作、保養及維修。 此人員必須具備有各種可能遇到的危機處理訓練。 未經訓練的人員以錯誤方式或不按照指示使用本設備及其附件，可能會發生危險。
請勿將此電池作為其他未指定電器之電源。
為避免受傷的危險，僅可用Hilti原廠設備及配件。
遵守國家健康與安全要求。

3.2 標準配備包括

1 設備
1 操作說明
1 錫箔藥劑包套筒，黑色（選配）
1 錫箔藥劑包套筒，紅色（選配）

3.3 其他操作本機具所需項目：

適合的特定型號電池（請參閱「技術數據」章節）以及C 4/36系列的適用電池充電器。

3.4 鋰電池上顯示充電狀態和過熱的指示燈

鋰電池具備充電狀態顯示功能。充電期間電池的LED會顯示其充電狀態（請參考充電器的操作說明）。電池未使用時，按下電池拆卸鈕之一或將電池插入機具，會由四具LED顯示電池充電狀態三秒鐘。

LED持續亮起	LED閃爍	充電狀態C
LED 1、2、3、4	-	C ≧ 75 %

zh

LED持續亮起	LED閃爍	充電狀態C
LED 1、2、3	-	50 % ≦ C < 75 %
LED 1、2	-	25 % ≦ C < 50 %
LED 1	-	10 % ≦ C < 25 %
-	LED 1	C < 10 %
-	LED 1	電池過熱。

附註
當機具正在操作或剛操作後無法讀取其電池充電狀態。若電池充電狀態LED燈閃爍，請參閱「故障排除」一節所提供的資訊。

4 技術資料

保留更改技術資料權利。

機具

重量（符合01/2003 EPTA程序）	2.62 kg
額定電壓（直流電壓）	21.6 V
注射模式選擇開關	可用模式： 關閉、連續注射、以1到15設定值量測的注射量

噪音資訊（量測標準符合EN 60745-1）：

典型A級加權聲功率級數， L_{WA}	78 dB（A）
無法判定的聲功率級數， K_{WA}	3 dB（A）
典型A－加權音壓級數， L_{pA}	67 dB（A）
無法判定的聲功率級數， K_{pA}	3 dB（A）

附註
操作說明中所提供之音壓和震動值已參照標準測量，並可用來比較不同電子機具之噪音。它們也可作為噪音量的初步評估。提供之資料表示電子機具主要應用時之數值。若電子機具應用於不同之用途，搭配不同的配件或在保養不良的情況下，其數據可能有所不同。在作業過程中，這有可能大量提高其噪音量。當機具關閉，或開啟但未進行任何作業時也應列入考量，才能準確評估噪音量。如此一來，作業過程中的總噪音量將大幅降低。您應該制定其他安全措施，以保護操作員不受噪音和 / 或震動影響，例如：保養機具與其配件、操作前保持雙手溫暖、作業型式之安排等。

zh

震動總值（三方向的震動向量和）， 注射$_h$	0.5 m/s²
無法判定， K_{ah}	1.5 m/s²

電池	B 22/1.6 Li-Ion	B 22/2.6 Li-Ion (02)	B 22/3.3 Li-Ion	B 22/5.2 Li-Ion (01)
額定電壓	21.6 V	21.6 V	21.6 V	21.6 V
電容量	1.6 Ah	2.6 Ah	3.3 Ah	5.2 Ah
重量	0.48 kg	0.48 kg	0.78 kg	0.78 kg

5 使用前注意事項

5.1 置入電池 2

注意
插入電池前，請確認注射器輸出調節器開關置於「off」位置。

1. **注意 掉落的電池可能會對您自身以及他人造成受傷的危險。**
   確認電池已確實裝入機具中。

5.2 卸下電池 3

5.3 電池的搬運或貯放

注意
火災危險。 切勿以分散堆疊的方式運送電池。 有短路的危險。

將電池從鎖定位置（作業位置）移出，然後移至第一個彈簧扣拴位置（搬運位置）。
無論以道路、鐵路、海運或空運方式運送電池，均需遵守國家和國際搬運法規。

6 操作

6.1 詳細使用說明

注意
手指被夾入的危險！ 將錫箔藥劑包套筒旋轉至定位時，雙手請遠離托架區域。

警告
使用產品之前，請遵守安全資料表中明定的包裝及使用說明。

警告
搬運和貯放機具之前，請先將注射模式選擇開關設定到「0」 (off) 位置。這樣可以避免不慎將電池放電或注射植筋劑。

當注射模式選擇開關位於「注射」位置時，只要按下扳機，機具就會開始運作。為避免操作不慎而引起電池放電或植筋劑注射，因此搬運或貯放過程中，必須將注射模式選擇開關保持在「Off」位置。
使用Hilti原廠零件可保障最佳安全性。注射器、錫箔藥劑包套筒及錫箔藥劑包可完美搭配。
在謹慎處理、正確保養的情況下，此機具可達到高效能、高電池容量且使用壽命長 。
重要資訊！馬達斷電系統會在機具過載的情況下啟用。機具會自動釋放壓力，隨即準備繼續運作。

6.2 注射模式選擇開關位置

附註
扳機按下時，無法調整注射量。

6.2.1 “0” (off) 位置

機具關閉。
無植筋劑可注射。

6.2.2 用量設定為 1 至 15

附註
用量設定視錫箔藥劑包類型及溫度而定。此處所指定的值可作為指南。

1. 選擇所需的用量。
   1 = 1 衝程（大約5 ml）
   15 = 15 衝程（大約75 ml）
2. 按下扳機並保持扳機壓力，直到注射選定用量之後機具自動停止為止。

6.2.3 切換成持續操作位置

1. 按下扳機開始注射及控制流速。
   增加扳機壓力即可提高流速，減少扳機壓力即可降低流速。
2. 若要中斷或停止注射操作，請將扳機鬆開。
   錫箔藥劑包的壓力會自動釋放，因此混合噴嘴不會溢出更多植筋劑。

6.3 選擇並置入錫箔藥劑包套筒 1 4

注意
檢查錫箔藥劑包套筒是否受損和 / 或受污染。 兩個活塞必須能夠平穩且輕鬆地沿著錫箔藥劑包套筒全衝程雙向移動。**必須更換受損和 / 或嚴重受污染的錫箔藥劑包套筒。**

根據錫箔藥劑包的顏色，選擇正確的錫箔藥劑包套筒。

黑色錫箔藥劑包套筒：黑色或白色的錫箔藥劑包
紅色錫箔藥劑包套筒：紅色的錫箔藥劑包

6.4 將錫箔藥劑包放入錫箔藥劑包套筒中 5

附註
按照錫箔藥劑包使用說明。

6.5 捨棄植筋劑的初次注射量

注意
植筋劑初次注射量不宜使用。丟棄量是產品專屬規定，明定於適用的使用說明中。更換混合噴嘴之後，也必須將初始量丟棄。

警告
必須先將混合噴嘴緊緊鎖上，才能開始注射植筋劑。

1. 將模式選擇開關設定為「持續運轉」。
2. 按下扳機，直到混合噴嘴完全注滿為止。
3. 按照植筋劑使用說明，設定注射選擇開關的植筋劑丟棄量（衝程數）。
4. 丟棄最初流出的植筋劑。
5. 機具隨即準備注射可用的植筋劑。

6.6 注射植筋劑 6 7

警告
必須先將混合噴嘴緊緊鎖上，才能開始注射植筋劑。

注意
更換混合噴嘴時，機具 / 錫箔藥劑包不可殘存壓力。

附註
如需使用植筋劑的詳細說明，請參閱錫箔藥劑包操作說明。

1. 朝向握把完全拉起扳機數次。
2. 結束注射或操作中斷時，按下拆卸鈕。
3. 按下拆卸鈕可避免注射更多植筋劑或植筋劑外漏。

6.7 移除錫箔藥劑包 8

附註
4個電池上的LED燈短暫閃爍表示錫箔藥劑包已完全用完。

6.8 從機具卸下錫箔藥劑包套筒 9

6.9 搬運和貯放

1. 搬運和貯放機具之前，請先將注射模式選擇開關設定到「off」位置。
2. 搬運或貯放機具之前請先將電池移除。

7 維護和保養

警告
本設備電氣部分的維修僅可交由經訓練的電氣專員處理。

7.1 機具保養

注意
請保持該設備清潔，尤其是握把表面，並避免與油脂及潤滑劑接觸。請勿使用內含矽樹脂的清潔劑。

勿讓異物進入機具內部。 定期使用微濕抹布清潔機具外部。請勿使用噴霧、水壓清潔設備或流動水清洗裝置。機具的電氣安全性可能因此受到損害。
使用拭布將附著在機具和錫箔藥劑包套筒上的植筋劑盡快清理乾淨，以免植筋劑硬化。硬化的植筋劑僅能透過機械設備加以清除。請仔細留意，避免在清理時損壞機具。請勿將機具或其零件浸泡在溶劑中。

有必要時，請使用機油潤滑活塞桿。確定錫箔藥劑包套筒的活塞能夠任意移動。

7.2 鋰電池的保養

附註
電池的效能會因低溫而降低。

附註
請將電池貯放於陰涼乾燥處。

為達到最佳電池使用壽命，一旦發現電池效能明顯下降時，請立即停止使用電池。
附註
- 若繼續使用，在其電池單元受損前將會自動停止電池繼續放電。
- 請使用Hilti指定並認可之電池充電器為鋰電池充電。

8 故障排除

若出現未列出的故障或建議的方法無法排除故障，請與Hilti維修中心聯絡。

故障	可能原因	故障排除
機具未運作。	電池已放電完畢或未完全推至定位。	電池在安裝時必須聽到咬合聲，或者必須能充到電。
	注射模式選擇開關設定為“0”。	選擇您要的注射模式。
機具沒有運轉，且四具LED全部閃爍。	過載斷電系統已啟用；混合噴嘴中的植筋劑已經硬化。	更換混合噴嘴。
	過載斷電系統已啟用；此機具的注射壓力過高。	提高錫箔藥劑包溫度（遵守錫箔藥劑包使用說明）。根據用途選取和使用適合的機具。
	錫箔藥劑包已空。	更換空的錫箔藥劑包。

故障	可能原因	故障排除
機具沒有運轉，且一具LED閃爍。	電池已放電。	更換電池，並對無電量的電池再次充電。
	該電池過熱或過冷。	將電池放在室溫下。
本電池較一般電池壽命短。	電池並非處於最理想的電力狀態。	請聯絡Hilti服務中心診斷該電池狀態，或更換新電池。
電池咬合時不會發出兩聲喀啦聲。	電池上的卡榫太髒。	清潔卡榫並推入電池，直到確實咬合。如果問題依然存在，請洽詢Hilti維修中心。
機具或電池溫度極高。	電力故障。	立即將機具關閉，卸下電池，並聯絡Hilti服務中心。
	機具過載（超出使用限制）。	使用正確機具進行作業（勿將低電能機具用於重負荷的工作上）。
錫箔藥劑包無法傾斜，也無法向下壓入機具。	錫箔藥劑包無法完全推入套筒。	將錫箔藥劑包盡可能推入套筒中。
	活塞桿未完全向後拉出。	按下拆卸鈕並盡可能將活塞桿向後拉出。
錫箔藥劑包套筒咬合時不會發出兩聲喀啦聲。	扣鉤髒污 / 阻塞。	清潔扣鉤並完全咬合錫箔藥劑包套筒。
	卡榫故障。	安裝其他錫箔藥劑包套筒。 如果問題依然存在，請洽詢Hilti維修中心。
混合噴嘴中未流出植筋劑。	混合噴嘴中的植筋劑已經硬化。	旋下已硬化的混合噴嘴。旋上新的混合噴嘴。

9 廢棄機具處置

注意
不當處置廢棄設備會造成嚴重的後果：塑膠部件若起火，將產生危害健康的有毒煙霧。電池如果受損或暴露在極高溫度下，可能會爆炸，進而造成毒性灼傷、酸性灼傷，或環境污染。如不謹慎處置廢棄設備，可能會導致該設備受到未經授權或不當使用。這可能會造成嚴重的人員傷亡、使第三方受到傷害以及造成環境污染。

注意
立即處置有瑕疵的電池。將電池放在兒童拿不到的地方。請勿拆卸或焚燒電池。

注意
使用年限到期的電池應依照國家法規處置或送回Hilti。

Hilti機具或設備所採用的材料，絕大部分都可回收再利用。再生回收的前提是適當的材質分類。 Hilti在許多國家中，已為回收舊機具及舊設備，做了妥善安排。詳情請洽Hilti維修服務中心，或當地Hilti代理商。 如需處置完全未使用、部分用完及完全用完的錫箔藥劑包，相關資訊請參閱產品使用操作說明或適用的安全資料表。

僅適用於歐盟國家

請勿將電子機具或設備與一般家用廢棄物一同回收！

依據歐盟指令關於電子及電器設備廢棄物的規範，以及國家相關施行法律規定，已達使用年限的電動機具與電池必須分別收集，並交由環保回收機構處理。

10 製造商保固

如果您對於保固條件有任何問題，請聯絡當地Hilti代理商。

11 EC歐規符合聲明（原版）

產品名稱：	注射器
型號：	HDE 500-A22
產品代別：	01
製造年份：	2010

本公司在此聲明，我們的唯一責任在於本產品符合下列指示或標準： 至2016年4月19日為止：2004/108/EC, 自2016年4月20日起：2014/30/EU， 2006/66/EC, 2006/42/EC， 2011/65/EU， EN 60745-1, EN ISO 12100。

Hilti Corporation， Feldkircherstrasse 100, FL-9494 Schaan

Markus Messmer
Head of Quality, Processes & Software
Fastening & Protection Systems
02/2015

Raimund Zaggl
Executive Vice President
Head of BU Anchors
02/2015

技術文件歸檔於：

Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH
Zulassung Elektrowerkzeuge
Hiltistrasse 6
86916 Kaufering
Deutschland

zh

ORIGINAL OPERATING INSTRUCTIONS

HDE 500-A22 注射器

在第一次使用工具之前请务必阅读本操作说明。

应始终将本操作说明与工具保存在一起。

当您将工具交给他人时，请确保一并交付本操作说明。

目录	Page
1 概述信息	177
2 安全说明	178
3 描述	179
4 技术数据	180
5 在使用之前	181
6 操作	181
7 维护和保养	182
8 故障排除	182
9 废弃处置	183
10 制造商保修	184
11 EC 符合性声明（原稿）	184

1 有关这些编号请参考相应的示图。示图位于操作说明开头的位置。
在这些操作说明中，名称“工具”始终是指 HDE 500-A22 充电式注射器。

产品概述 1

① 铝箔包套筒的托架
② 用于安装铝箔包套筒的前定位凸耳
③ 用于安装铝箔包套筒的后定位凸耳
④ 带把手的平行活塞杆
⑤ 释放按钮
⑥ 把手
⑦ 扳机
⑧ 注射模式选择开关
⑨ 电池
⑩ 电池释放按钮 (也用于启动充电状态显示)

配件 1

⑪ 黑色铝箔包套筒
⑫ 红色铝箔包套筒

1 概述信息

1.1 安全提示及其含义

-危险-
用于让人们能够注意到可能会导致严重身体伤害或致命的迫近危险。

警告!
用于让人们能够注意到可能会导致严重人身伤害或致命的潜在危险情形。

-小心-
用于让人们能够注意到可能会导致较小人身伤害、设备损坏或其它财产损失的潜在危险情形。

NOTE
Draws attention to an instruction or other useful information.

1.2 象形图的解释和其它信息

警告符号

一般警告

责任符号

戴上护目装置。

戴上防护手套

穿戴防护服

请在使用之前阅读操作说明。

符号

国家废料回收利用系统

“关闭”位置

连续注射

按量注射

cn

工具上标识数据的位置
型号名称和序列号可以在设备的铭牌上找到。将这些数据记录在您的操作说明上，当向您的喜利得公司代表或服务部门提出查询时，将总是需要它们作为参考。

型号：

Generation: 01

序列号：

2 安全说明

章节2.1中的安全规定包括电动工具的所有一般性安全规定，按照适用标准，需要将这些安全规定列在操作说明中。因此，所列的某些规定可能与本电动工具无关。

2.1 一般电动工具安全警告

a) **警告!**
阅读所有警告和所有说明。不遵照以下警告和说明会导致电击、着火和/或严重伤害。**保存所有警告和说明书以备查阅。**在所有下列的警告中术语“电动工具”指市电驱动(有线)电动工具或电池驱动(无线)电动工具。

2.1.1 工作场地的安全

a) **保持工作场地清洁和明亮。**混乱和黑暗的场地会引发事故。
b) **不要在易爆环境，如有易燃液体、气体或粉尘的环境下操作电动工具。**电动工具产生的火花会点燃粉尘或气体。
c) **让儿童和旁观者离开后操作电动工具。**注意力不集中会使操作者失去对工具的控制。

2.1.2 电气安全

a) **电动工具插头必须与插座相配。绝不能以任何方式改装插头。需接地的电动工具不能使用任何转换插头。**未经改装的插头和相配的插座将减少电击危险。
b) **避免人体接触接地表面，如管道、散热片和冰箱。**如果你身体接地会增加电击危险。
c) **不得将电动工具暴露在雨中或潮湿环境中。**水进入电动工具将增加电击危险。
d) **不得滥用电线。绝不能用电线搬运、拉动电动工具或拔出其插头。使电线远离热源、油、锐边或运动部件。**受损或缠绕的软线会增加电击危险。
e) **当在户外使用电动工具时，使用适合户外使用的外接软线。**适合户外使用的软线将减少电击危险。
f) **如果在潮湿环境下操作电动工具是不可避免的，应使用剩余电流动作保护器 (RCD)。**使用RCD可减小电击危险。

2.1.3 人身安全

a) **保持警觉，当操作电动工具时关注所从事的操作并保持清醒。当你感到疲倦，或在有药物、酒精或治疗反应时，不要操作电动工具。**在操作电动工具时瞬间的疏忽会导致严重人身伤害。
b) **使用个人防护装置。始终佩戴护目镜。**安全装置，诸如适当条件下使用防尘面具、防滑安全鞋、安全帽、听力防护等装置能减少人身伤害。
c) **防止意外起动。确保开关在连接电源和/或电池盒、拿起或搬运工具时处于关断位置。**手指放在已接通电源的开关上或开关处于接通时插入插头可能会导致危险。
d) **在电动工具接通之前，拿掉所有调节钥匙或扳手。**遗留在电动工具旋转零件上的扳手或钥匙会导致人身伤害。
e) **手不要伸展得太长。时刻注意立足点和身体平衡。**这样在意外情况下能很好地控制电动工具。
f) **着装适当。不要穿宽松衣服或佩戴饰品。让衣服、手套和头发远离运动部件。**宽松衣服、佩饰或长发可能会卷入运动部件中。
g) **如果提供了与排屑、集尘设备连接用的装置，要确保它们连接完好且使用得当。**使用这些装置可减少尘屑引起的危险。

2.1.4 电动工具使用注意事项

a) **不要滥用电动工具。根据用途使用适当的电动工具。**选用适当设计的电动工具会使你工作更有效、更安全。
b) **如果开关不能接通或关断工具电源，则不能使用该电动工具。**不能用开关来控制的电动工具是危险的且必须进行修理。
c) **在进行任何调节、更换附件或贮存电动工具之前，必须从电源上拔掉插头和/或使电池盒与工具脱开。**这种防护性措施将减少工具意外起动的危险。
d) **将闲置不用的电动工具贮存在儿童所及范围之外，并且不要让不熟悉电动工具或对这些说明不了解的人操作电动工具。**电动工具在未经培训的用户手中是危险的。
e) **保养电动工具。检查运动件是否调整到位或卡住，检查零件破损情况和影响电动工具运行的其他状况。如有损坏，电动工具应在使用前修理好。**许多事故由维护不良的电动工具引发。
f) **保持切削刀具锋利和清洁。**保养良好的有锋利切削刃的刀具不易卡主而且容易控制。
g) **按照使用说明书，考虑作业条件和进行的作业来使用电动工具、附件和工具的刀头等。**将电动工具用于那些与其用途不符的操作可能会导致危险。

2.1.5 电池驱动电动工具使用注意事项

a) **充电时只能使用制造商指定的充电器。** 适合某种类型电池组的充电器如果被用于为另一类型电池组充电，则可能会带来火灾危险。
b) **只能使用专用电池组为电动工具供电。**使用任何其它电池组可能会带来人身伤害和火灾。
c) **当电池组不用时，应使其远离其它金属物体，例如纸夹、硬币、钥匙、钉子、螺钉或其它小的金属物体，以免造成短路。**如果电池端子被短路，则会造成人员烧伤或火灾。
d) **如果持续滥用电池，则可能会造成液体从电池中喷射出来；注意避免接触到液体。如果意外接触到液体，应用水冲洗。如果液体接触眼睛，除了用大量清水冲**

cn

洗外，还应立即就医。从电池中喷射出来的液体会导致疼痛或灼伤。

2.1.6 维修

a) **将你的电动工具送交专业维修人员，使用同样的备件进行修理。**这样将确保所维修的电动工具的安全性。

2.2 附加安全规则

2.2.1 电动工具的使用和维护

a) **不允许改装机器或窜改其部件。**
b) **切勿将工具指向自己或他人。**
c) **严禁在有故障的情况下使用本工具。**
d) **只能使用经认可与本工具配套的铝箔包套筒类型。**
e) **请勿使用已损坏的铝箔包套筒或出现破损的铝箔包。**
f) **工具、铝箔包套筒的托架、带压力件的活塞杆以及铝箔包套筒都必须干净无异物。**

2.2.2 无绳 (电池操作) 工具的使用和维护

a) **在插入电池组之前，应确保开关处于"关闭"位置。** 如果在开关处于"打开"位置的情况下将电池组插入电动工具，则会很容易导致事故。
b) **不得将电池暴露在高温或明火环境下。** 否则会有爆炸危险。
c) **请勿拆开、挤压或烧毁电池，不要让它们暴露在高于 80 ℃ 的高温下。** 接触腐蚀性物质会带来火灾、爆炸或受伤危险。
d) **遵守适用于锂离子电池运输、储存和使用的专用指南。**
e) **对于已损坏的电池 (例如出现裂纹、部件断裂、触点弯曲或压入和/或拉出的电池)，请不要充电或继续使用。**
f) 如果电池发热烫手，则可能有故障。 **将本工具置于可观察到的位置，使其远离易燃材料，并让其冷却下来。在电池冷却后，与喜利得维修中心联系。**

2.2.3 工作区域安全

a) **确保工作场所良好通风。**
b) **本机器不能让未接受专门培训的身体虚弱的成人使用。将设备置于儿童接触不到的地方。**
c) **本设备不适合给身体、感官或精神上能力受到限制的人员 (包括儿童) 使用，也不适合给缺乏经验和相关知识的人员使用，除非他们接受过有关使用本设备的培训并在负责人监督下才可操作本设备。**

2.2.4 个人防护装备

a) **在使用工具期间，必须穿戴个人防护装备：贴合紧密的护目镜或护面罩、防护手套和防护服。**穿戴个人防护装备可减少人身伤害风险。
b) **在使用工具期间，距离很近的工作人员也必须穿戴个人防护装备。**

3 描述

3.1 产品使用指南

只有阅读并遵守铝箔包的使用说明，才能确保对其正确使用。
本工具设计用于以可控的方式注射喜利得铝箔包中的物质。HDE 500-A22 充电式注射器专门设计用于与喜利得 330 ml 或 500 ml 铝箔包配套使用。严禁将本工具与第三方产品搭配使用。
根据铝箔包的类型，本工具可以搭配黑色或红色铝箔包套筒 (参见图 1)。
黑色铝箔包套筒：用于注射黑色或白色铝箔包中提供的喜利得胶粘剂。
红色铝箔包套筒：用于注射红色铝箔包中提供的喜利得胶粘剂。
本设备仅供用于专业用途，并且只能由经过授权和培训的人员操作、维护和保养。该人员必须了解可能遇到的任何特殊危险。不按照说明使用或未经培训的人员不正确地使用设备或其辅助装置，可能会带来危险。
不要将电池用作其它未指定设备的电源。
为避免造成人身伤害，仅允许使用喜利得公司原装工具和配件。
遵守国家健康和安全要求。

cn

3.2 标准设备包括

1 导螺杆附件
1 操作说明
1 铝箔包套筒，黑色 (选装)
1 铝箔包套筒，红色 (选装)

3.3 操作本工具所需的其它部件：

一个合适的指定型号的电池 (参见技术数据部分的表格) 和一个合适的 C 4/36 系列电池充电器。

3.4 锂离子电池充电状态和过热指示灯

锂离子电池具有充电状态显示功能。充电期间的充电状态通过电池上的 LED 进行指示 (请参照充电器的操作说明)。
当电池未使用时，可通过按下其中一个电池释放按钮或将电池插入电动工具，由四个 LED 显示电池充电状态三秒钟。

LED 持续亮起	LED 闪烁	充电状态 C
LED 1、2、3、4	-	C ≧ 75 %
LED 1、2、3	-	50% ≦ C < 75%
LED 1、2	-	25% ≦ C < 50%
LED 1	-	10 % ≦ C < 25 %
-	LED 1	C < 10 %
-	LED 1	电池过热

NOTE
当工具在使用时或在刚使用完之后，不会指示充电状态。若电池充电状态 LED 闪烁，请参考“故障排除”章节中的信息。

4 技术数据

保留作出技术更改的权利！

电动工具

重量 (按照 EPTA 标准 01/2003)	2.62 kg
额定电压 (直流电压)	21.6 V
注射模式选择开关	可用模式：关闭、连续注射、按量注射 (带 1 至 15 个设置)

噪音信息 (按照 EN 60745-1 测量) :

典型的 A 加权声功率级， L_{WA}	78 dB（A）
给定声级的不确定性， K_{WA}	3 dB（A）
典型的 A 加权声压级， L_{pA}	67 dB（A）
给定声级的不确定性， K_{pA}	3 dB（A）

NOTE
这些说明中给出的声压和振动值是按照标准化测试进行测量的，可用于比较一个电动工具与另一个电动工具。它们还可用于初步评价受振动影响的程度。提供的数据代表本电动工具的主要应用场合。但是，如果将电动工具用于不同的应用场合、使用不同的配件或维护不良，则数据可能不同。而且这可能会显著增加操作者在整个工作期间受振动影响的程度。对受振动影响程度的准确估计还应考虑当关闭电动工具或当它运行但实际未进行工作时的情况。这样可以显著减少操作者在整个工作期间受振动影响的程度。您应当制定附加安全措施，以保护操作者免受噪音和/或振动影响，例如：正确维护电动工具和配件、保持双手温暖、制订合理的工作计划等。

cn

总振动值 (三维矢量和)， 注射 a_h	0.5 m/s^2
不确定性， K_{ah}	1.5 m/s^2

电池	B 22/1.6 Li-Ion	B 22/2.6 Li-Ion (02)	B 22/3.3 Li-Ion	B 22/5.2 Li-Ion (01)
额定电压	21.6 V	21.6 V	21.6 V	21.6 V
容量	1.6 Ah	2.6 Ah	3.3 Ah	5.2 Ah
重量	0.48 kg	0.48 kg	0.78 kg	0.78 kg

5 在使用之前

5.1 插入电池 2

-小心-
插入电池之前，检查并确保注射器输出控制开关处于“关闭”位置。

1. **-小心- 如果电池掉落，则可能会对自己或他人造成人身伤害。**
   检查并确认电池已牢固地就位在工具中。

5.2 拆下电池 3

5.3 电池运输及存放

-小心-
看火危险！ 切勿松散大批量地运输电池。 存在短路的危险。

将电池拉出锁止位置 (工作位置) 并移至第一个锁闩位置 (运输位置)。
当运输电池时，请遵守国内和国际的运输规定 (公路、铁路、海上或航空运输)。

6 操作

6.1 更多使用说明

-小心-
手指挤伤危险！ 当将铝箔包套筒旋转入位时，避免将手放在托架区域。

警告!
在使用产品之前，请参阅安全数据表中的信息、包装上的信息以及使用说明。

警告!
在运输或存储工具之前，请务必将注射模式选择开关设置到“0” (关闭) 位置。这可以防止电池意外放电及胶粘剂喷出。

当注射模式选择开关位于“注射”位置时，如果按下触发器，则工具即会开始操作。在运输或存储期间，为防止工具无意中进入操作状态，造成电池耗尽或胶粘剂被注射，注射模式选择开关必须保持在“关闭”位置。
请使用原装喜利得零配件，以确保最大的安全性。喜利得注射器、铝箔包套筒和铝箔包在设计上能完美搭配使用。
如果小心操作、妥善维护，则工具的性能就能充分发挥，电池的续航时间和整体使用寿命也会更长。
重要提示！如果工具过载，则会启动电动机切断功能。此时工具会自动释放压力，且随后将再次准备好可继续操作。

6.2 注射模式选择开关位置

NOTE
按下触发器时无法调整要注射的剂量。

6.2.1 “0” (关闭) 位置

工具已关闭。
无胶粘剂可以注射。

6.2.2 剂量设置 1 至 15

NOTE
根据铝箔包类型和温度，所需的剂量设置可能会有不同。本文给出的值仅作为指导。

1. 选择所需的剂量。
   1 = 1 冲程 (约 5 ml)
   15 = 15 冲程 (约 75 ml)
2. 按压触发器并保持住，直至工具在喷射完所选剂量后自动停止。

6.2.3 持续操作的开关位置

1. 按下触发器以开始注射并控制流速。
   加大对触发器施加的压力，可以增加流速，减小压力则可以降低流速。
2. 当希望中断或停止注射操作时，可释放触发器。
   施加在铝箔包上的压力会自动释放，因此混合喷嘴中不会再有胶粘剂流出。

6.3 选择并插入铝箔包套筒 1 4

-小心-
检查铝箔包套筒是否有破损和/或脏污。在铝箔包套筒中，两个活塞都必须在其整个行程范围内 (两个方向) 能够顺畅轻松地移动。**破损的和/或严重脏污的铝箔包套筒必须更换。**

根据铝箔包的颜色选择正确的铝箔包套筒。

黑色铝箔包套筒：黑色或白色铝箔包
红色铝箔包套筒：红色铝箔包

6.4 将铝箔包插入铝箔包套筒 5

NOTE
请遵守铝箔包的使用说明。

6.5 废弃初始注射的胶粘剂量

-小心-
初始注射的胶粘剂量不适合使用。需要废弃的剂量取决于具体产品，标示在适用的使用说明中。在更换混合喷嘴后，也必须废弃初始注射的胶粘剂量。

cn

警告!
只能在混合喷嘴已拧上后才可开始注射胶粘剂。

1. 将模式选择开关设置到“连续注射”。
2. 按下触发器，直至混合喷嘴完全充满。
3. 根据胶粘剂的使用说明，将注射选择开关设置到要废弃的胶粘剂剂量 (冲程数)。
4. 废弃初始注射的这部分胶粘剂。
5. 然后工具随时准备注射可用的胶粘剂。

6.6 注入胶粘剂 6 7

警告!
只能在混合喷嘴已拧上后才可开始注射胶粘剂。

-小心-
更换混合喷嘴时严禁对工具/铝箔包施加压力。

NOTE
有关胶粘剂使用的更多信息，请参见铝箔包的使用说明。

1. 朝把手完全扣动扳机几次。
2. 在完成注射后或若操作被中断，则按下释放按钮。
3. 按下释放按钮，以防止胶粘剂进一步喷出或泄漏。

6.7 拆下铝箔包 8

NOTE
当铝箔包完全排空时，工具会作出指示：电池上的所有四个 LED 均短时闪烁。

6.8 将铝箔包套筒从工具上拆下 9

6.9 运输和存放

1. 在运输或存储工具之前，将注射模式选择开关设置到“关闭”位置。
2. 在运输或存放工具之前，必须取出电池。

7 维护和保养

警告!
只能由经过培训的电气专业人员修理设备的电气部分。

7.1 工具的保养

-小心-
保持设备清洁和没有油脂，特别是其把手表面。不要使用含硅的清洁剂。

不要让异物进入工具内部。使用微湿干净抹布定期清洁工具外部。不要使用喷雾器、蒸气压力清洁设备或流水进行清洁，因为这会给工具的电气安全带来不利影响。
粘附在工具和铝箔包套筒上的胶粘剂必须在其固化之前，尽快使用清洁布予以清除。固化后的胶粘剂只能使用机械方法才能清除。清洁时务必小心，避免损坏工具。严禁将工具或其部件浸入或淹没在溶剂中。

必要时，使用机油润滑活塞杆。检查活塞能否在铝箔包套筒中顺畅移动。

7.2 锂离子电池的保养

NOTE
电池性能在低温时会下降。

NOTE
将电池存放在凉爽且干燥的地方。

为了获得最长的电池使用寿命，一旦注意到电池性能有明显的下降，应立即停止使用电池。
NOTE
- 如果继续使用，工具会自动停止电池的进一步放电，以防电池单元格损坏。
- 使用指定和认可的喜利得锂离子电池充电器为电池充电。

cn

8 故障排除

如果发生所列范围之外的故障或建议的措施未能排除故障，请与喜利得维修中心联系。

故障	可能原因	措施
工具不工作。	电池电量耗尽或没有完全推入。	必须听见电池接合的“咔哒”声或电池需要相应充电。
	注射模式选择开关设置在“0”位置。	选择所需的注射模式。
工具不工作且所有四个 LED 均闪烁。	过载切断功能启动；混合喷嘴中的胶粘剂已固化。	更换混合喷嘴。
	过载切断功能启动；所需的注射压力对工具而言太高。	提高铝箔包的温度 (遵守铝箔包的使用说明)。选择并使用适合应用的工具。
	铝箔包已空。	更换新的铝箔包。
工具不工作且一个 LED 闪烁。	电池放电。	更换电池，并对已放电电池充电。

故障	可能原因	措施
工具不工作且一个 LED 闪烁。	电池过热或过冷。	将电池恢复到室温状态。
电池比平常更快耗尽。	电池状况不是最佳。	请让喜利得维修中心诊断电池状况或更换新电池。
电池未接合 (没有发出咔哒声)。	电池上的固定凸耳脏污。	清洁固定凸耳，并将电池推进直至固定接合。如果问题持续出现，则请联系喜利得维修中心。
工具或电池变得很热。	电气故障。	立即关闭工具，拆下电池并联系喜利得维修中心。
	电动工具已过载 (超过应用极限)。	针对工作情况使用正确的电动工具 (不要将低功率工具用于重负荷作业)。
铝箔包无法倾斜和向下推入工具中。	铝箔包未完全推入铝箔包套筒中。	将铝箔包推入铝箔包套筒中，推到底。
	活塞杆未完全向后拉到位。	按下释放按钮并完全向后拉动活塞杆。
没有听到铝箔包套筒正确接合入位的“咔哒”声。	固定掣子脏污/堵塞。	清洁固定掣子并将铝箔包套筒接合到位。
	定位凸耳有故障。	安装另一个铝箔包套筒。 如果问题持续出现，则请联系喜利得公司维修中心。
没有胶粘剂从混合喷嘴流出。	混合喷嘴中的胶粘剂已固化。	松开已固化的混合喷嘴。拧上新的混合喷嘴。

9 废弃处置

-小心-
不正确地废弃处置设备可能会产生严重后果：塑料部件燃烧会产生危害健康的有毒烟雾。电池如果损坏或暴露在极高的温度下，可能会发生爆炸，从而导致中毒、烧伤、酸蚀或环境污染。如果废弃处置疏忽，则可能会造成设备的未授权或不正确的继续使用，从而导致严重的人身伤害、第三方伤害和环境污染。

-小心-
有故障的电池应立即废弃处置。不要让儿童接触到它们。不要对电池进行分解或焚烧。

-小心-
应按照国家规定废弃处置使用寿命终止的电池，或将其送回至喜利得公司。

喜利得工具或设备的大多数制作材料都可以回收利用。在可以回收之前，必须正确分离材料。在许多国家中，喜利得公司已经对旧工具和设备的回收利用作了安排。有关进一步的信息，请咨询喜利得公司客户服务部门或喜利得公司代表。有关如何废气处置未用铝箔包、部分使用的铝箔包和完全排空的铝箔包，请参见产品使用说明或适用的安全数据表。

仅限于欧洲国家

不允许将电动工具或设备与家用垃圾一起处理。

遵守欧洲指令有关废弃电气和电子设备的规定，并且废弃处置的实施应该符合国家法律。必须单独收集已达到使用寿命期限的电动工具和电池，并以环保的方式进行回收。

10 制造商保修

如果您有保修条件方面的问题，请联系您当地的喜利得公司代表。

11 EC 符合性声明 (原稿)

名称：	注射器
型号：	HDE 500-A22
Generation:	01
设计年份：	2010

按照我们单方面的责任，我们声明本产品符合下列指令和标准： 至 2016 年 4 月 19 日止：2004/108/EC，从 2016 年 4 月 20 日起：2014/30/EU， 2006/66/EC，2006/42/EC， 2011/65/EU， EN 60745-1，EN ISO 12100。

Hilti Corporation, Feldkircherstrasse 100, FL-9494 Schaan

Markus Messmer
Head of Quality, Processes & Software
Fastening & Protection Systems
02/2015

Raimund Zaggl
Executive Vice President
Head of BU Anchors
02/2015

Technical documentation filed at:

Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH
Zulassung Elektrowerkzeuge
Hiltistrasse 6
86916 Kaufering
Deutschland

cn

Hilti Corporation
LI-9494 Schaan
Tel.: +423 / 234 21 11
Fax: +423 / 234 29 65
www.hilti.com

Hilti = registered trademark of Hilti Corp., Schaan
Pos. 8 | 20150723

Printed: 18.08.2015 | Doc-Nr: PUB / 5069935 / 000 / 04